

AUS DEM LEHRSTUHL
FÜR INNERE MEDIZIN I
DIREKTOR: PROF. DR. JÜRGEN SCHÖLMERICH
DER MEDIZINISCHEN FAKULTÄT
DER UNIVERSITÄT REGENSBURG

Gastroskopie und Koloskopie in der Rheumatologie - eine retrospektive Studie

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades
der Zahnmedizin

der
Medizinischen Fakultät
der Universität Regensburg

vorgelegt
von Ann-Kathrin Peters

2009

AUS DEM LEHRSTUHL
FÜR INNERE MEDIZIN I
DIREKTOR: PROF. DR. JÜRGEN SCHÖLMERICH
DER MEDIZINISCHEN FAKULTÄT
DER UNIVERSITÄT REGENSBURG

Gastroskopie und Koloskopie in der Rheumatologie - eine retrospektive Studie

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades
der Zahnmedizin

der
Medizinischen Fakultät
der Universität Regensburg

vorgelegt
von Ann-Kathrin Peters

2009

Dekan:	Prof. Dr. Bernhard Weber
1. Berichterstatter:	Prof. Dr. Martin Fleck
2. Berichterstatter:	PD Dr. Markus Tingart
Tag der mündlichen Prüfung:	26.03.10

~ Do not lose hold of your dreams or aspirations. For if you do, you may still exist but you have ceased to live. ~

Henry David Thoreau

Verzeichnis der verwendeten Abkürzungen

bzw.	beziehungsweise
CED	Chronisch-entzündliche Darmerkrankungen
CRMO	Chronisch rekurrende multifokale Osteomyelitis
CU	Colitis ulcerosa
d. h.	das heißt
ED	Erstdiagnose
etc.	et cetera
ggf.	gegebenenfalls
HP	Helicobacter pylori
ID	Identität / Identifizierung
i. d. R.	in der Regel
i. v.	intravenös
MC	Morbus Crohn
MW	Morbus Whipple
n	Anzahl
NSAR	Nicht-steroidale Antirheumatika
ÖGD	Ösophagogastrroduodenoskopie
PAN	Panarteriitis nodosa
PAS	Periodic acid Schiff
PCR	Polymerase Chain Reaction
PPI	Protonenpumpeninhibitoren
RA	Rheumatoide Arthritis
SAPHO	Synovitis-Akne-Pustulose-Hyperostose-Osteitis
SLE	Systemischer Lupus erythematodes

SSc	Systemische Sklerodermie
u. a.	unter anderem
URL	Uniform Resource Locator
V. a.	Verdacht auf
v. Chr.	vor Christus
WHO	World Health Organization
WS	Wirbelsäule
z. B.	zum Beispiel
Z. n.	Zustand nach
ZNS	Zentralnervensystem

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
1.1	Grundlagen	4
1.1.1	Begriffserklärung „Rheuma“	4
1.1.2	Begriffserklärung Gastroskopie	5
1.1.2.1	Definitionen der makroskopischen Befunde	6
1.1.2.1.1	Ösophagitis	6
1.1.2.1.2	Gastritis	6
1.1.2.1.3	Ulcus ventriculi.....	7
1.1.2.1.4	Gutartiger Tumor	8
1.1.3	Begriffserklärung Koloskopie / Ileokoloskopie.....	8
1.1.3.1	Definitionen der makroskopischen Befunde	9
1.1.3.1.1	Colitis.....	9
1.1.3.1.2	Ileitis terminalis	9
1.1.3.1.3	Tumor/makroskopische Hinweise für eine mögliche Malignität.....	9
2	Fragestellung	10
3	Patienten & Methoden	11
3.1	Auswahl der Patienten	11
3.1.1	Geräte	11
3.1.2	Patientenvorbereitung	12
3.1.2.1	Gastroskopie.....	12
3.1.2.2	Koloskopie.....	12
3.2	Entwicklung einer Datenbank auf Basis von Microsoft Access ©	13
3.3	Eingabeparameter der Access-Datenbank	13
3.4	Struktur der Datenbank	20
4	Ergebnisse	21
4.1	Patienten.....	21
4.1.1	Anzahl und Geschlechterverteilung.....	21
4.1.2	Krankheitsdauer	22
4.1.3	Durchschnittsalter	24
4.1.4	Hauptdiagnosen	25
4.2	Endoskopien.....	28
4.2.1	Anzahl.....	28
4.2.2	Geschlechterverteilung.....	29

4.3	Gastroskopie-Befunde	30
4.3.1	Makroskopische Befunde der Gastroduodenoskopie	30
4.3.2	Histologische Befunde bei der Gastroduodenoskopie.....	32
4.4	Koloskopie-Befunde	34
4.4.1	Makroskopische Befunde der Koloskopie	34
4.4.2	Histologische Befunde der Koloskopie.....	35
4.5	Klinisch unauffällige Patienten	37
4.5.1	Anzahl.....	37
4.5.2	Pathologische Befunde in der Endoskopie.....	38
4.6	Auswertung der pathologischen Befunde bezogen auf Krankheitsentitäten	40
4.6.1	Rheumatoide Arthritis.....	40
4.6.2	Spondyloarthritis.....	41
4.6.3	Kollagenosen.....	43
4.6.4	Vaskulitiden	45
4.7	Bedeutung der Endoskopien für Therapie und Diagnose.....	47
4.7.1	Bedeutung der Gastroskopie für Therapie und Diagnose.....	49
4.7.2	Bedeutung der Koloskopie für Therapie und Diagnose	51
5	Diskussion	53
6	Zusammenfassung	60
7	Quellenverzeichnis	61
7.1	Literaturverzeichnis	61
7.2	Verzeichnis der Internetquellen.....	64
8	Abbildungsverzeichnis	65
9	Anhang	67
9.1	Dokumentierte Patientenaufklärung – Ösophago-Gastro-Duodenoskopie (ÖGD).....	67
9.2	Dokumentierte Patientenaufklärung – Koloskopie.....	71
10	Danksagung	75
11	Curriculum vitae	76
12	Ehrenwörtliche Erklärung.....	77

1 Einleitung

Rheumatische Erkrankungen gehören zu den ältesten Krankheiten und wurden bereits im 4. Jahrhundert v. Chr. von Hippokrates beschrieben. Sie zählen zu den häufigsten Erkrankungen der Bevölkerung, verlaufen chronisch und sind daher eine große Belastung für das Gesundheitssystem. Deswegen kommt der Rheumatologie eine zunehmende Bedeutung zu. Da die rheumatischen Erkrankungen viele Erscheinungsformen haben können, ist eine sorgfältige Diagnostik und Therapieplanung angezeigt. Je früher eine Diagnose gestellt und die geeignete Therapie eingeleitet wird, desto positiver beeinflusst dies den Krankheitsverlauf [1, 18].

Sinnvolle Diagnostik dient der Ursachenforschung und der Differenzierung von Subgruppen, objektiviert beklagte Beschwerden, ermöglicht die Beurteilung von Komorbiditäten, verändert oder bestätigt die Therapieplanung und dokumentiert Therapieverlauf und mögliche Behandlungskomplikationen.

Zur Abklärung rheumatischer Beschwerden und zum Ausschluss anderer Erkrankungen, die mit rheumatischen Beschwerden einhergehen, werden endoskopische Untersuchungen durchgeführt. So wird versucht Ursachen für Anämien, Hämatochezien, Dysphagien, abdominale Schmerzen, Gewichtsverlust, Diarrhoen, Erbrechen und andere gastrointestinale Beschwerden zu erklären.

1.1 Grundlagen

1.1.1 Begriffserklärung „Rheuma“

Für die Weltgesundheitsorganisation (WHO) ist „Rheuma“ der Überbegriff für Erkrankungen, die an den Bewegungsorganen auftreten und fast immer mit Schmerz und häufig mit Bewegungseinschränkungen verbunden sind.

Man unterscheidet vier Hauptgruppen:

- Entzündlich-rheumatische Erkrankungen

Die entzündlich rheumatischen Erkrankungen sind durch persistierende Immunreaktionen gegen körpereigene Strukturen und letztlich deren Destruktion gekennzeichnet. Die entzündlich rheumatischen Erkrankungen zählen daher zu den Autoimmunerkrankungen. Im Rahmen der Aktivierung und fehlenden Kontrolle der Autoimmunität zeigen sich klinisch die klassischen Entzündungszeichen an den betroffenen Strukturen und / oder die Erhöhung der allgemeinen Entzündungsparameter (BKS, CRP) im Serum.

Zum Formenkreis der entzündlich-rheumatischen Erkrankungen zählen:

1. Die Rheumatoide Arthritis
2. Die Spondyloarthritis (u.a. Morbus Bechterew, Psoriasis-Arthritis)
3. Die Kollagenosen (Entzündungen des Bindegewebes) und Immunvaskulitiden (Gefäßentzündungen), z.B. Lupus erythematoses, Sklerodermie etc.
4. Die Vaskulitiden
5. Juvenile Arthritis (entzündlich-rheumatische Erkrankung unbekannter Ursache im Kindes- und Jugendalter, z.B. Juvenile idiopathische Arthritis)
6. Die infektiös bedingten Arthritis

- Degenerative rheumatische Erkrankungen

Erkrankungen, die durch einen Gelenkverschleiß entstehen, gehören zu den degenerativen rheumatischen Erkrankungen. Sie entwickeln sich mit zunehmendem Alter. Angeborene oder erworbene Fehlstellungen, Überbelastung, Bewegungsmangel und Übergewicht können Ursache dafür sein. Bekanntester Vertreter dieser Gruppe ist die Arthrose.

- Rheumatische Erkrankungen der Weichteile

Unter den Begriff Weichteilrheumatismus fallen diverse Krankheitsbilder, bei denen es zu Schmerzen in den Weichteilen kommt. Hierzu zählen Bänder, Sehnen und Sehnenscheiden, Muskeln und Fascien, Unterhautbindegewebe und Schleimbeutel. Der wichtigste Vertreter dieser Gruppe ist die Fibromyalgie.

- Stoffwechselstörungen mit rheumatischen Beschwerden

Eine erblich bedingte Störung des Purinstoffwechsels, die mit rheumatischen Beschwerden einhergeht, ist die Gicht, bei der es zur Ablagerung von Harnsäurekristallen in Gelenken und Geweben kommt [7].

1.1.2 Begriffserklärung Gastroskopie

Die Gastroskopie, medizinisch Ösophagogastroduodenoskopie (ÖGD) oder umgangssprachlich auch Magenspiegelung genannt, ist eine Untersuchung des oberen Verdauungstraktes von innen, bei der Speiseröhre (Ösophagus), Magen (Gaster) und Zwölffingerdarm (Duodenum) betrachtet werden können. Mit Hilfe eines Gastroskops, einem biegsamen Schlauch mit eingearbeiteter Lichtquelle und Faseroptik kann man den Gastrointestinaltrakt inspizieren. Eine Kamera überträgt die Bilder auf einen Monitor. Es können über das Endoskop, mit Hilfe von in den Arbeitsschlauch eingeführten Biopsiezangen, schmerzlos Gewebeproben entnommen werden. Erkrankungen bzw. Dysfunktionen wie Ulcera, Entzündungen, Divertikel, Polypen bis hin zu bösartigen Veränderungen können erkannt werden. Die Proben werden histologisch untersucht, um die Dignität einer Läsion festzustellen oder eine Besiedlung der Schleimhaut mit dem Keim *Helicobacter pylori*, der für einen Großteil entzündlicher Vorgänge des oberen Gastrointestinaltraktes verantwortlich gemacht wird, auszuschließen.

1.1.2.1 Definitionen der makroskopischen Befunde

1.1.2.1.1 Ösophagitis

- Deutliche Rötung der Schleimhaut, Erosionen, Fibrinbeläge und Ulcerationen.
- Vorzugsweise im distalen Ösophagus bis zur Z-Linie.

Endoskopische Klassifikation der Refluxösophagitis nach Savary und Miller von 1978:

Grad I: Eine oder mehrere nicht konfluierende longitudinale Schleimhautläsionen mit Rötung und Exsudat.

Grad II: Konfluierende erosive und exsudative Läsionen die noch nicht den gesamten Umfang des Ösophagus einnehmen.

Grad III: Erosive und exsudative Läsionen über die gesamte ösophageale Zirkumferenz.

Grad IV: Chronische Schleimhautläsionen, Ulcerationen, Striktur, Barrettösophagus.

1.1.2.1.2 Gastritis

Endoskopische Kriterien der akuten Gastritis

- Ödem der Schleimhaut:
 - mit fein granulärer noppiger Oberfläche, betonte Falten und betonte Areae gastricae, kissenartiger glasiger Schleimhautaspekt.
- Exsudat:
 - Punktförmige fleckige konfluierende Auflagerungen, teilweise graugelblich streifig auf den Pylorus zulaufende Auflagerungen.
- Erythem:
 - Punktförmige feinfleckige konfluierende fleckige Schleimhautreötungen auf normaler Schleimhaut flach, unter Umständen leicht erhaben.

- Erosion:

Flacher im Schleimhautniveau liegender Epitheldefekt, nur wenige Millimeter groß, scharf begrenzt, Umgebung reizlos oder auch gerötet.
Meist mit Fibrinbelag, unter Umständen auch blutig tingiert.
- Blutung:

Petechial, fleckförmig, vereinzelt oder multipel streifig oder konfluierend, teilweise rötlich, frisch oder dunkel hämatinisiert.

Endoskopische Zeichen der chronischen Gastritis:

- Ödem
- Erythem
- Exsudat
- Hämorrhagie
- Flache Erosion
- Polypoide Erosionen
- Faltenhypertrophie oder Faltenatrophie
- Vermehrte Gefäßtransparenz mit Sichtbarkeit des submukösen Gefäßbildes

1.1.2.1.3 Ulcus ventriculi

Aktives Stadium:

- rundlich oval streifige Läsion, teilweise bizarr geformt, wie ausgestanzt wirkend
- meistens <1 cm, typisch entzündlich geschwollener Randwall, Ulcusgrund unterhalb des Niveaus der umgebenden Schleimhaut (im Gegensatz zur Erosion)
- fibrinbedingt, grünlich, gelblich, weißlich belegt, teilweise mit Hämatin, ggf. mit Gefäßstumpf (1-2 mm großer dunkler Fleck)

Heilungsstadium des Ulcus ventriculi:

- Hyperämische Schleimhaut wächst vom Rand zum Zentrum, Ulcusgrund fibrinbelegt, teilweise mit rötlicher Schleimhaut bedeckt.

Narbenstadium:

- Heller Fleck mit atrophisch wirkender Schleimhaut, sternförmig auf die Narbe zulaufende Falten.

1.1.2.1.4 Gutartiger Tumor

- Halbkugelige oder kugelige Vorwölbung, unter Umständen mit kleiner zentraler Eindellung, intakte Schleimhaut ohne größere Ulcerationen.

1.1.3 Begriffserklärung Koloskopie / Ileokoloskopie

Bei einer Koloskopie, umgangssprachlich als Darmspiegelung bezeichnet, wird der gesamte Dickdarm (Kolon) vom Rectum über den Blinddarm (Caecum) untersucht. Von Ileokoloskopie spricht man, wenn zusätzlich ein Teil des letzten Abschnitts des Dünndarms, des sogenannten Hüftdarms oder Ileum genannt, mit beurteilt wird. Auch bei dieser endoskopischen Untersuchung werden in der Regel Biopsien entnommen und feingeweblich untersucht. Dies dient u. a. der Erkennung gutartigen und bösartigen Neoplasien, chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen wie Morbus Crohn und Colitis ulcerosa.

1.1.3.1 Definitionen der makroskopischen Befunde

1.1.3.1.1 Colitis

- Makroskopisches Erscheinungsbild der Colitis mit Schwellung der Schleimhaut, Rötung, mucoide oder eitrige Exsudation, milde oder schwere epitheliale Destruktion vom flachen erosiven Defekt bis zur tiefen Ulceration.

1.1.3.1.2 Ileitis terminalis

- Makroskopisch Beteiligung der Ileozäkalklappe möglich mit Ulceration, Stenosierung und Vernarbung.
- Aphthoide Erosionen oder Ulcera in unterschiedlicher Größe, z. T. mit Stenosierung.

1.1.3.1.3 Tumor/makroskopische Hinweise für eine mögliche Malignität

- Veränderung der Oberfläche mit Deformierung, ulcerierter Polypenknopf, granuläre oder brüchige Oberfläche, Blutungen, derbe Konsistenz.
- Schlechte Verschieblichkeit des Tumors mit der Biopsiezange.

2 Fragestellung

Ziel dieser vorliegenden Studie war es, einen Überblick über die endoskopischen Untersuchungen und Ergebnisse von 456 Patienten zu geben, die innerhalb eines Zeitraums von zwei Jahren in der Klinik für Rheumatologie und klinischen Immunologie des Asklepios-Klinikums Bad Abbach untersucht und behandelt wurden. Insbesondere sollte untersucht werden, welche Bedeutung deren gastroscopische und koloskopische Befunde für die Diagnose und Therapie bei den Patienten hatten.

3 Patienten & Methoden

3.1 Auswahl der Patienten

Dieser Arbeit liegen die Daten aller Patienten zugrunde, die stationär behandelt wurden und sich im Zeitraum vom 01.01.2007 bis 31.12.2008 in der Klinik und Poliklinik für Rheumatologie am Asklepios-Klinikum Bad Abbach mindestens einer endoskopischen Untersuchung unterzogen haben.

Alle Daten wurden retrospektiv den Krankenakten und Entlassungsberichten entnommen.

3.1.1 Geräte

Zur Durchführung der Endoskopien wurden folgende Geräte benutzt:

- Gastroskope:
 - Olympus GIF-Q165
 - Olympus GIF-V2
- Koloskope:
 - Olympus CF-H180 AL
 - Olympus CF-VL
- Endoskopietürme:
 - Olympus Compact Office Trolley TC-2
 - Olympus Mobile Workstation WM-N60
- Prozessor
 - Olympus Exera CV-145
- Lichtquelle
 - Olympus Exera CLE-145

3.1.2 Patientenvorbereitung

Da es sich bei den Endoskopien um elektive endoskopische Untersuchungen handelt und nicht um Notfallendoskopien, werden folgende Vorbereitungen getroffen:

Die Aufklärung der Patienten erfolgt 24 Stunden vorher und es ist deren schriftliche Einwilligung erforderlich (Anhang 9.1 und 9.2).

3.1.2.1 Gastroskopie

Der Patient sollte mindestens sechs Stunden nüchtern sein. Zur Rachenanästhesie wird ein Xylocaingel verwendet, dann erfolgt nach fraktionierter Sedierung mit Midazolam die Spiegelung. Während der Gastroskopie werden Atmung, Puls, Blutdruck, Herzfrequenz und Sauerstoffsättigung des Patienten kontrolliert. Die Untersuchung dauert i. d. R. ca. 10-20 Minuten, der Patient wird noch weitere 1,5 Stunden am Monitor überwacht.

3.1.2.2 Koloskopie

Vor der Koloskopie muss der Dickdarm entleert werden, um eine Behinderung der Untersuchung durch Stuhlreste zu vermeiden. Die Entleerung erfolgt in Form einer orthograden Darmreinigung. Dafür werden am Vortag 3-5 Liter eines Abführmittels wie Klean-Prep® oder Fleet® verabreicht.

Nach fraktionierter Sedierung mit Midazolam und 50 mg Dolantin i. v. wird die Koloskopie durchgeführt. Diese dauert zwischen 20 Minuten und zwei Stunden. Danach wird der Patient ebenfalls noch 1,5 Stunden am Monitor überwacht.

3.2 Entwicklung einer Datenbank auf Basis von Microsoft Access ©

Zum Zweck der Datenerfassung, -verwaltung und -auswertung wurde eine Datenbank auf Basis von Microsoft Access 2007 © entwickelt, deren Handhabung im Folgenden kurz erklärt wird (Abbildungen 1-8).

Graphische Darstellungen wurden mit Microsoft Excel 2007 © erstellt.

3.3 Eingabeparameter der Access-Datenbank

Folgende Parameter wurden bei der Erstellung der Datenbank berücksichtigt, da sie zur Analyse und Auswertung, aber auch zur weiteren Fortführung und Pflege der Datenbank sinnvoll und notwendig erschienen:

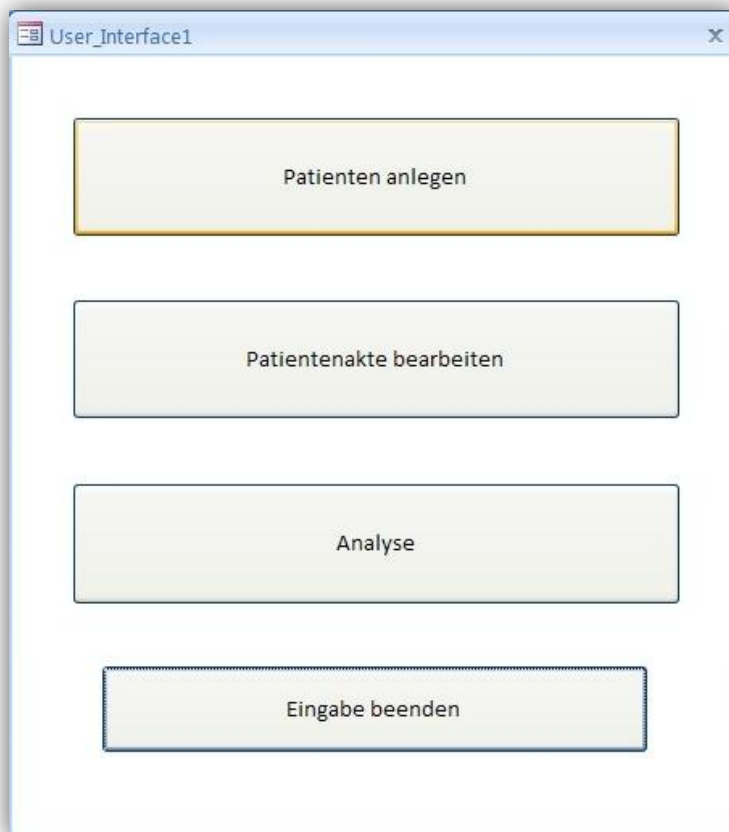
1. Patienten-ID

- Jeder Patient bekommt bei Aufnahme ins Klinikum eine achtstellige ID zugewiesen.

2. Vorname

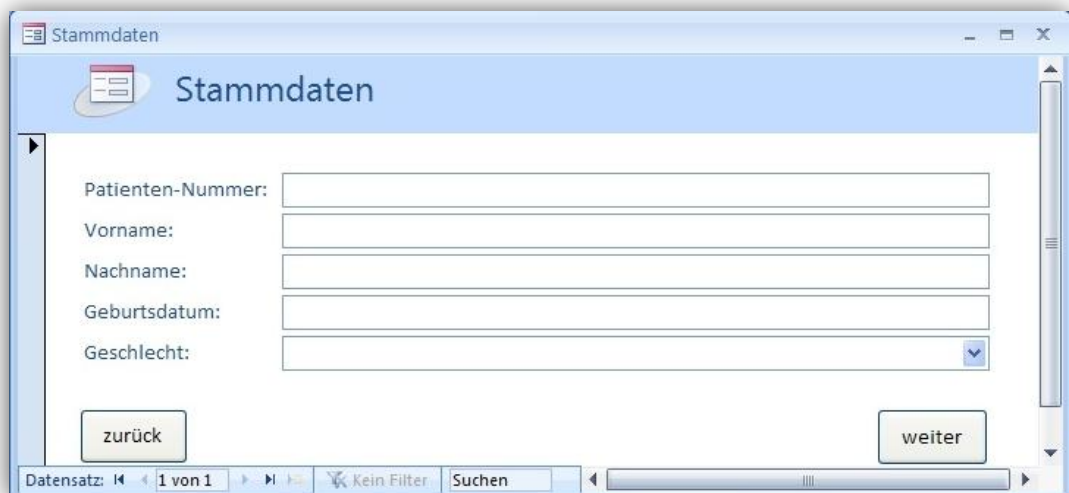
3. Nachname

4. Geschlecht



The screenshot shows a window titled 'User_Interface1'. Inside the window, there are four rectangular buttons arranged vertically. The first button is labeled 'Patienten anlegen', the second 'Patientenakte bearbeiten', the third 'Analyse', and the fourth 'Eingabe beenden'.

Abbildung 1: Eingabemaske der Datenbank bei Beginn



The screenshot shows a window titled 'Stammdaten'. The window has a blue header bar with the title 'Stammdaten'. Below the header, there is a form with five input fields: 'Patienten-Nummer:', 'Vorname:', 'Nachname:', 'Geburtsdatum:', and 'Geschlecht:'. The 'Geschlecht:' field is a dropdown menu. Below the form, there are two buttons: 'zurück' and 'weiter'. At the bottom of the window, there is a status bar with the text 'Datensatz: 1 von 1', 'Kein Filter', and 'Suchen'.

Abbildung 2: Stammdaten

5. Hauptdiagnose und Ergänzungen

- Grunderkrankung und ggf. Ergänzungen zur Diagnose wie das Vorhandensein bestimmter Genmarker etc. kann hier vermerkt werden.

6. Krankheitsdauer (in Jahren)

7. Endoskopisch relevante Nebendiagnose

- Beispielsweise kann ein Z. n. durchgemachter HP-Infektion eingetragen werden.

Abbildung 3: Diagnose, Krankheitsdauer, Ergänzungen

8. Endoskopische Untersuchungen

- Gastroskopie und/oder Koloskopie; auf jeden Patienten kommt wenigstens eine Spiegelung.

9. Endoskopische Befunde

- Makroskopische und histologische Befunde können ausgewählt werden. Mehrfachnennungen sind möglich, d.h. auf eine endoskopische Untersuchung können multiple Befunde kommen.

The screenshot shows the 'Patientenauswahl' (Patient Selection) window. It contains several input fields for patient information and a section for examinations and findings.

Patient Data:

- Nachname: Muster
- Vorname: Max
- GebDat: 01.01.1970
- Geschlecht: männlich
- Hauptdiagnose: (dropdown menu)
- Ergänzung Diagnose: (input field)
- Krankheitsdauer (Jahre): (input field)
- Endoskopisch rel. Nebendiagnose: (dropdown menu)

Untersuchungen (Examinations):

Nr	Typ
	Gastroskopie

Typ: Gastroskopie (dropdown menu) Neue Untersuchung

Befunde (Findings):

BefundTyp	Var	Befund	UntersuchungsTyp

Befund: (dropdown menu) Neuer Befund

Legend:

Bedeutung	Befund	UntersuchungsTyp	Wert
	Kein pathologischer Befund	Gastroskopie	Makroskopisch 0
	Gastritis	Gastroskopie	Makroskopisch 1
	Ulcer ventriculi	Gastroskopie	Makroskopisch 2
	Ösophagitis	Gastroskopie	Makroskopisch 3
	Tumor	Gastroskopie	Makroskopisch 4
	anderer Befund	Gastroskopie	Makroskopisch 5
	Kein pathologischer Befund	Gastroskopie	Histologisch 0
	HP-Status negativ	Gastroskopie	Histologisch -1
	HP-Status positiv	Gastroskopie	Histologisch +1
	Atrophische Gastritis	Gastroskopie	Histologisch 2
	Ulcer ventriculi	Gastroskopie	Histologisch 3
	Hinweise für M Crohn	Gastroskopie	Histologisch 4
	anderer Befund	Gastroskopie	Histologisch 5

Buttons: OK

Abbildung 4: Untersuchungen und Befunde Gastroskopie

Downloaded from <http://ajph.org/> on November 10, 2015

Alle_Patienten

Patientenauswahl

Datensatz suchen

Nachname:
 Ergänzung Diagnose:

Vorname:
 Krankheitsdauer (Jahre):

GebDat:
 Endoskopisch rel.

Geschlecht:
 Nebendiagnose:

Hauptdiagnose:

Untersuchungen

Nr	Typ
	Gastroskopie

Typ:

Befunde

BefundTyp	Var	Befund	UntersuchungsTyp
Makroskopisch	2	Ulcus ventriculi	Gastroskopie
Histologisch	+1b	HP-Status positiv	Gastroskopie
Histologisch	3	Ulcus ventriculi	Gastroskopie

Befund:

Bedeutung für Diagnose:

Bedeutung für Therapie:

Datensatz: 1 von 1

OK

Abbildung 6: Bedeutung für Diagnose

11. Bedeutung der Gastroskopie / Koloskopie für die Therapie

- Rheumatologische Medikation unverändert
- Rheumatologische Medikation geändert
- Begleitmedikation geändert

→ auch hier ist je endoskopischer Untersuchung nur eine Aussage auswählbar.

Alle_Patienten

Patientenauswahl

Datensatz suchen

Nachname:
 Ergänzung Diagnose:

Vorname:
 Krankheitsdauer (Jahre):

GebDat:
 Endoskopisch rel.

Geschlecht:
 Nebendiagnose:

Hauptdiagnose:

Untersuchungen

Nr	Typ
	Gastroskopie

Typ:

Befunde

BefundTyp	Var	Befund	UntersuchungsTyp
Makroskopisch	2	Ulcus ventriculi	Gastroskopie
Histologisch	+1b	HP-Status positiv	Gastroskopie
Histologisch	3	Ulcus ventriculi	Gastroskopie

Befund:

Bedeutung für Diagnose:

Bedeutung für Therapie:

Datensatz: 1 von 1

- 0 Rheumatologische Medikation unverändert
- 1 Rheumatologische Medikation geändert
- 2 Begleitmedikation verändert

Abbildung 7: Bedeutung für Therapie

3.4 Struktur der Datenbank

Die Datenbank besteht aus neun Haupttabellen. Ziel bei der Erstellung der Datenbank war, möglichst alle Parameter, die in die Eingabemaske eingegeben werden können, bei Analyse und Auswertung miteinander kombinierbar zu machen (Abbildung 8).

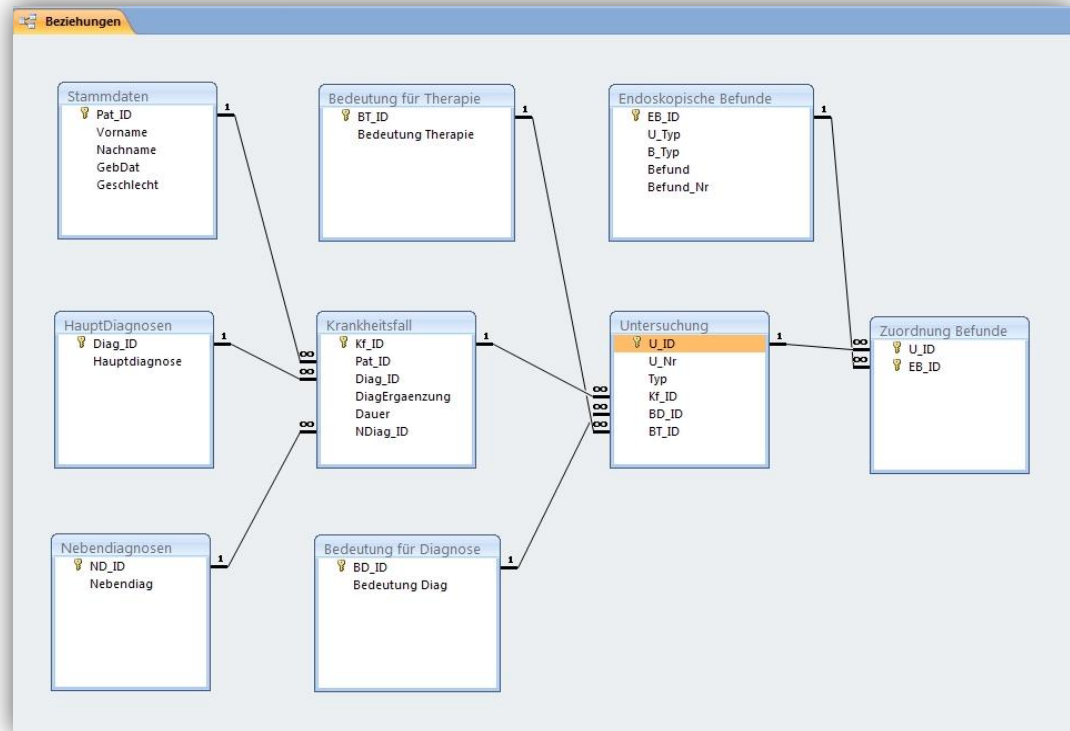


Abbildung 8: Darstellung der Datentabellen und ihrer Beziehungen zueinander

4 Ergebnisse

4.1 Patienten

4.1.1 Anzahl und Geschlechterverteilung

Insgesamt wurden in den Jahren 2007 und 2008 456 Patienten endoskopisch untersucht.

Von allen untersuchten Patienten waren 261 Frauen und 195 Männer (Abbildung 9).

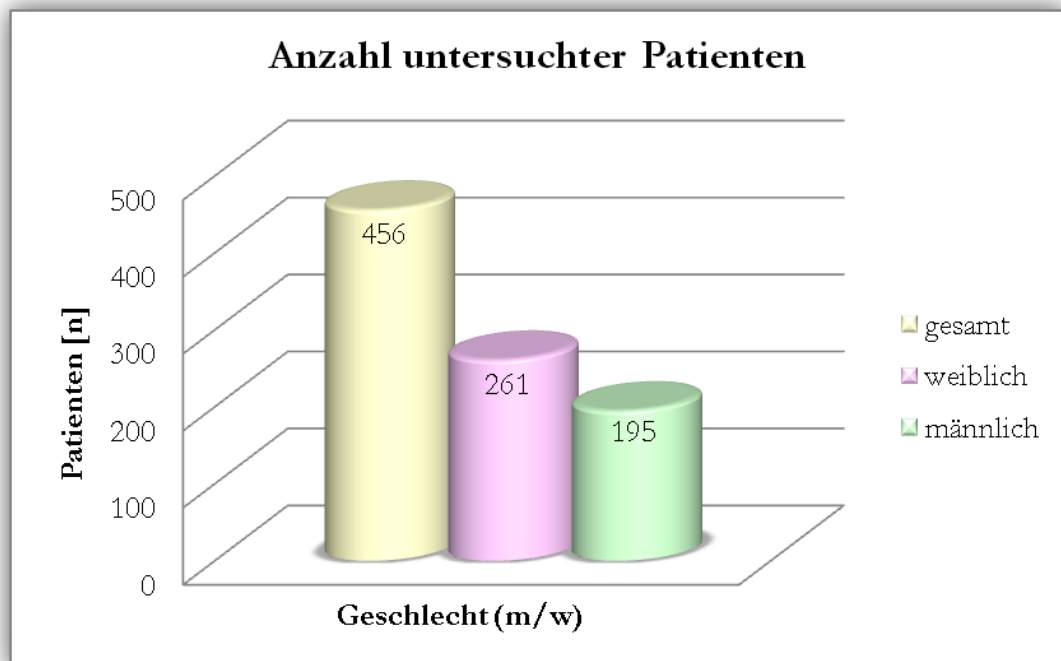


Abbildung 9: Patientenanzahl aufgeteilt nach Geschlecht

Die Geschlechterverteilung lag also bei 57,2% Frauen und 42,8% Männern (Abbildung 10).

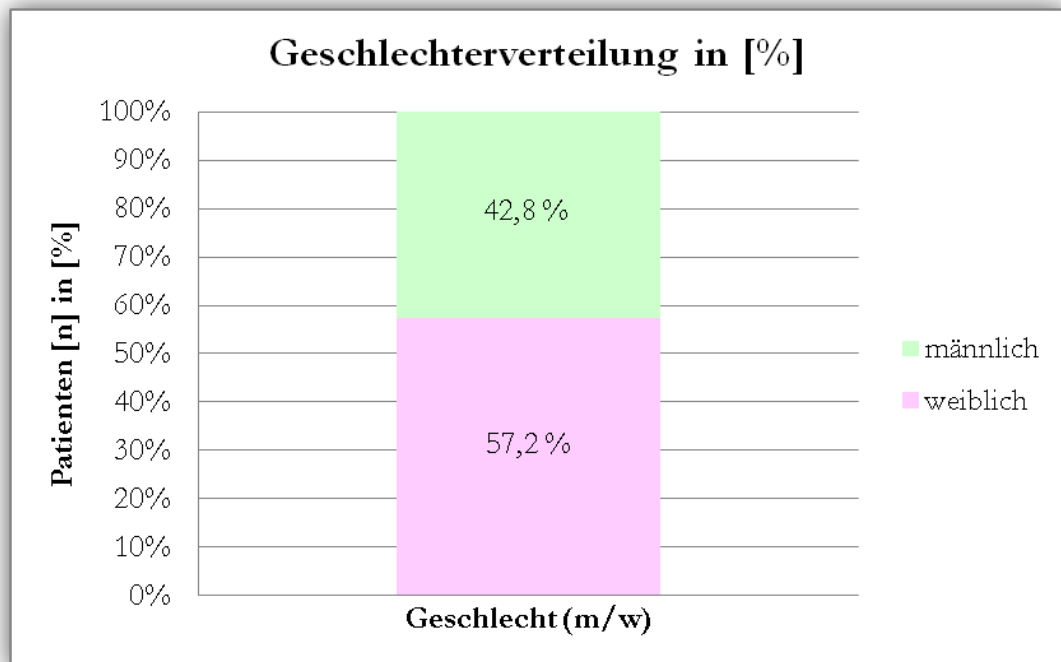


Abbildung 10: Geschlechterverteilung der untersuchten Patienten in [%]

4.1.2 Krankheitsdauer

Die durchschnittliche Krankheitsdauer aller Patientinnen lag bei 6,1 Jahren, die der männlichen Patienten bei 3,5 Jahren.

47,1% (n=215) aller untersuchten Patienten waren 0-1 Jahr erkrankt. Bei 33,1% (n=151) vergingen seit ED bereits 1-10 Jahre. 10,9% (n=50) der Patienten leben seit 10-20 Jahren mit ihrer Erkrankung, 5,2% (n=24) sind seit 20-30 Jahren erkrankt und nur 3,5% (n=16) der Patienten leben seit über 30 Jahren mit ihrer Diagnose (Abbildungen 11 und 12).

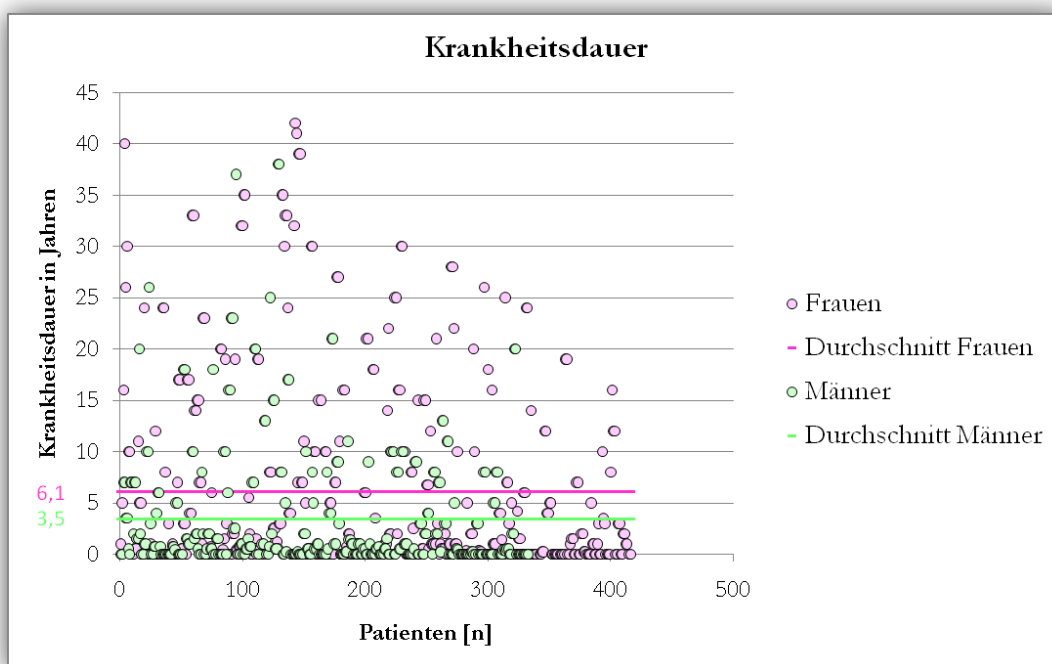


Abbildung 11: Krankheitsdauer der Patienten in Jahren

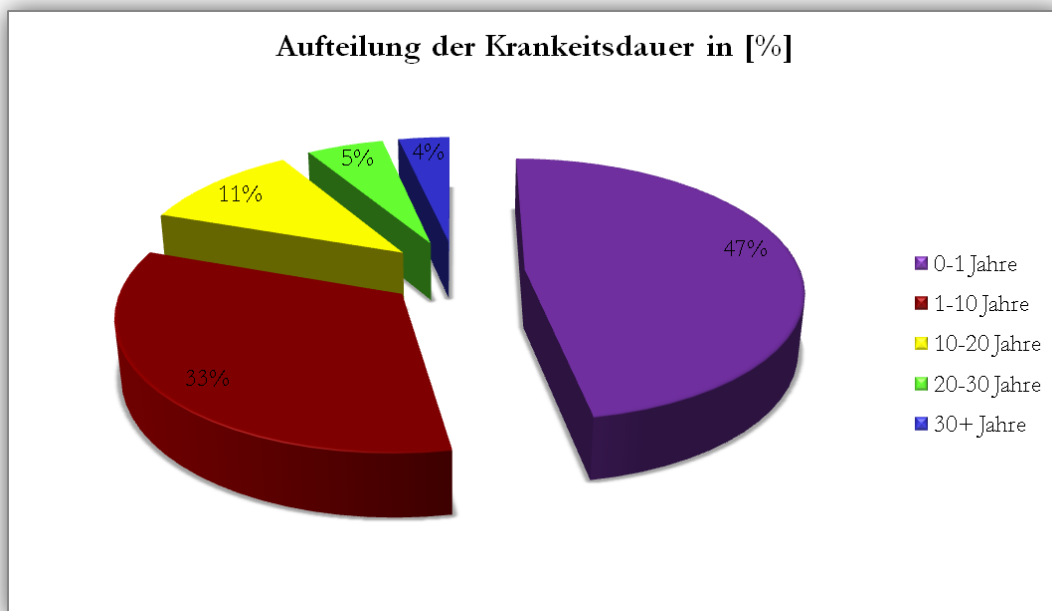


Abbildung 12: Aufteilung der Krankheitsdauer in [%]

4.1.3 Durchschnittsalter

Das mittlere Alter bei den Patientinnen lag bei 56,5 Jahren, das der Männer bei 52,1 Jahren. Der jüngste Patient war bei Aufnahme 16 Jahre, der älteste 89 Jahre alt. Die untere Altersgrenze bei den Frauen lag bei 19 Jahren, die obere bei 88 Jahren (Abbildung 13).

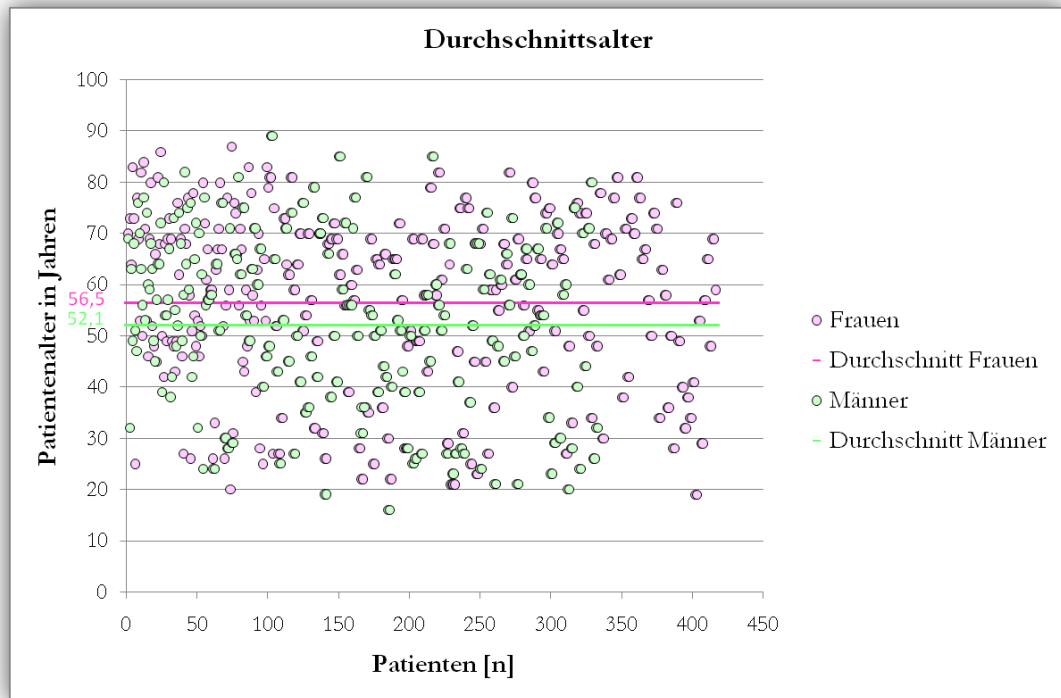


Abbildung 13: Durchschnittsalter der Patienten in Jahren

4.1.4 Hauptdiagnosen

Bei der Auswertung der Hauptdiagnosen der Patienten zeigte sich eine Vielzahl von rheumatologischen Erkrankungen. Hierbei lag der größte Anteil mit 32% (n=144) bei der Rheumatoiden Arthritis. 11% (n=48) hatten eine undifferenzierte Mono-, Oligo-, oder Polyarthritis. 7% (n=33) litten an einer Spondylitis ankylosans, bei ebenfalls 7% (n=31) wurde eine Polymyalgia rheumatica diagnostiziert. Bei weiteren 7% (n=30) wurde eine undifferenzierte Spondyloarthritis diagnostiziert und mit V.a. eine entzündlich-rheumatologische Grunderkrankung wurden 5% (n=25) der Patienten behandelt. Eine systemische Sklerodermie (SSc) wurde bei 4% (n=18) des Patientenkollektivs festgestellt, ebenso 4% (n=16) hatten eine Psoriasisarthritis. Ein kleinerer Anteil von 3% (n=12) erhielt die Diagnose einer Fibromyalgie sowie 3% (n=12) eine Vaskulitis (z. B. PAN, Churg-Strauss-Syndrom, Morbus Horton, Morbus Wegener), 2% (n=11) hatten eine reaktive Arthritis. Jeweils 2% (n=10) der Patienten litten an einem systemischem Lupus erythematodes (SLE), an einem polytopen Arthrose-Syndrom, an undifferenzierten Kollagenosen oder an einem Morbus Crohn bzw. an enteropathischen Arthritiden bei Morbus Crohn. Bei geringeren Anteilen der Patienten wurden mit 1% (n=5) sonstige Erkrankungen (dazu zählten z.B. ein fehlstatisch-degeneratives WS-Syndrom und eine therapieresistente Lumboischialgie) und ebenfalls mit 1% (n=4) Gicht diagnostiziert. Jeweils 1% (n=3) der Patienten lebten mit einem Overlap-Syndrom, einer Polymyositis, Sarkoidose (z. B. Löfgren Syndrom), Sakroiliitis oder mit enteropathischen Arthritiden bei Colitis ulcerosa. Zwei Patienten, dieser Anteil fällt bei einem Gesamtanteil von 456 Patienten schon unter die 1%-Grenze, hatten die seltene Erkrankung eines Morbus Whipple. Außerdem litten jeweils zwei Patienten am Jo-1-Syndrom, an CRMO / SAPHO-Syndrom oder juveniler idiopathischer Arthritis. Der Rest der Patienten, jeweils einer, hatte Zöliakie, das Sharp-Syndrom, das Sjögren-Syndrom oder eine Eosinophile Fasciitis (Abbildung 14 und 15).

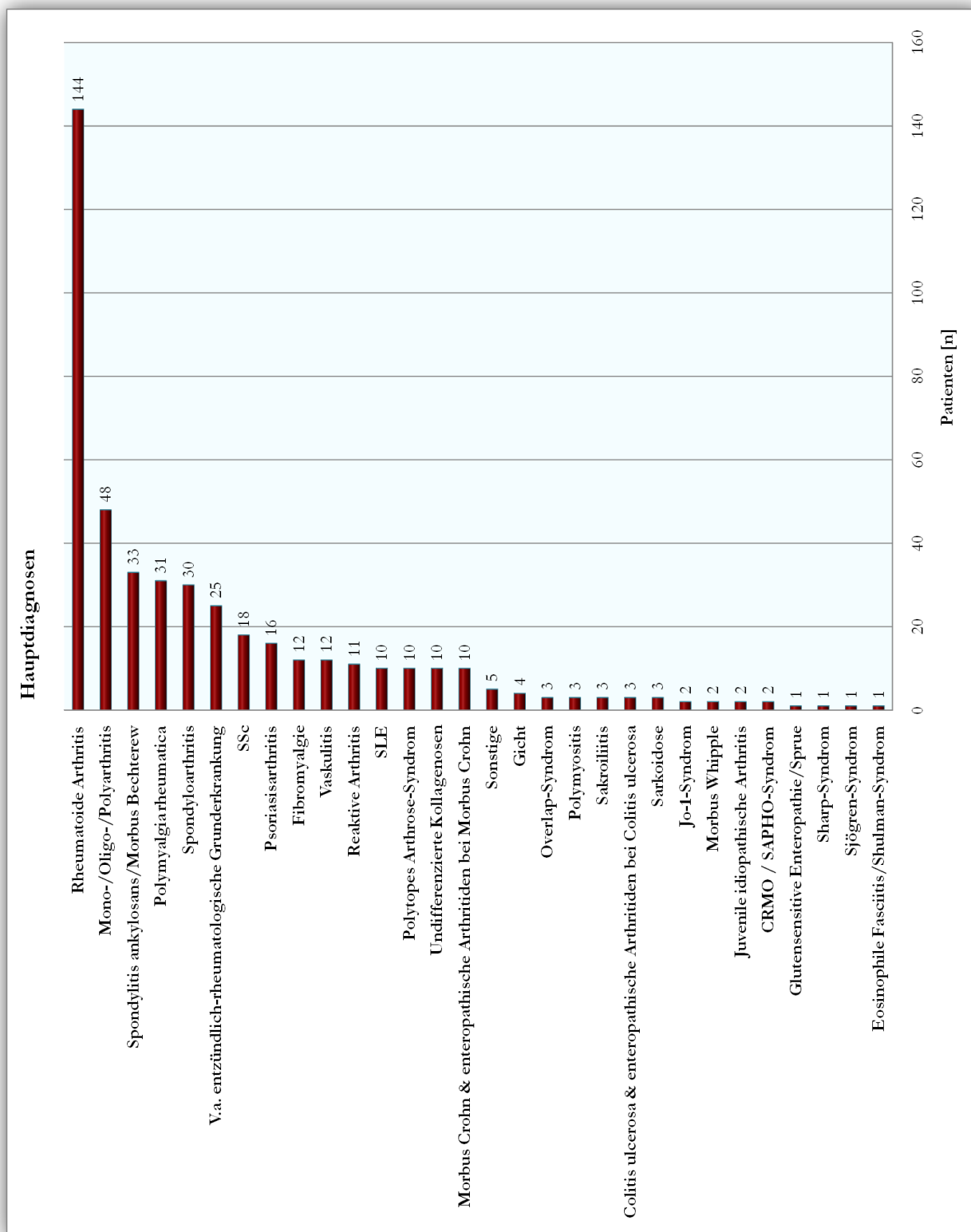
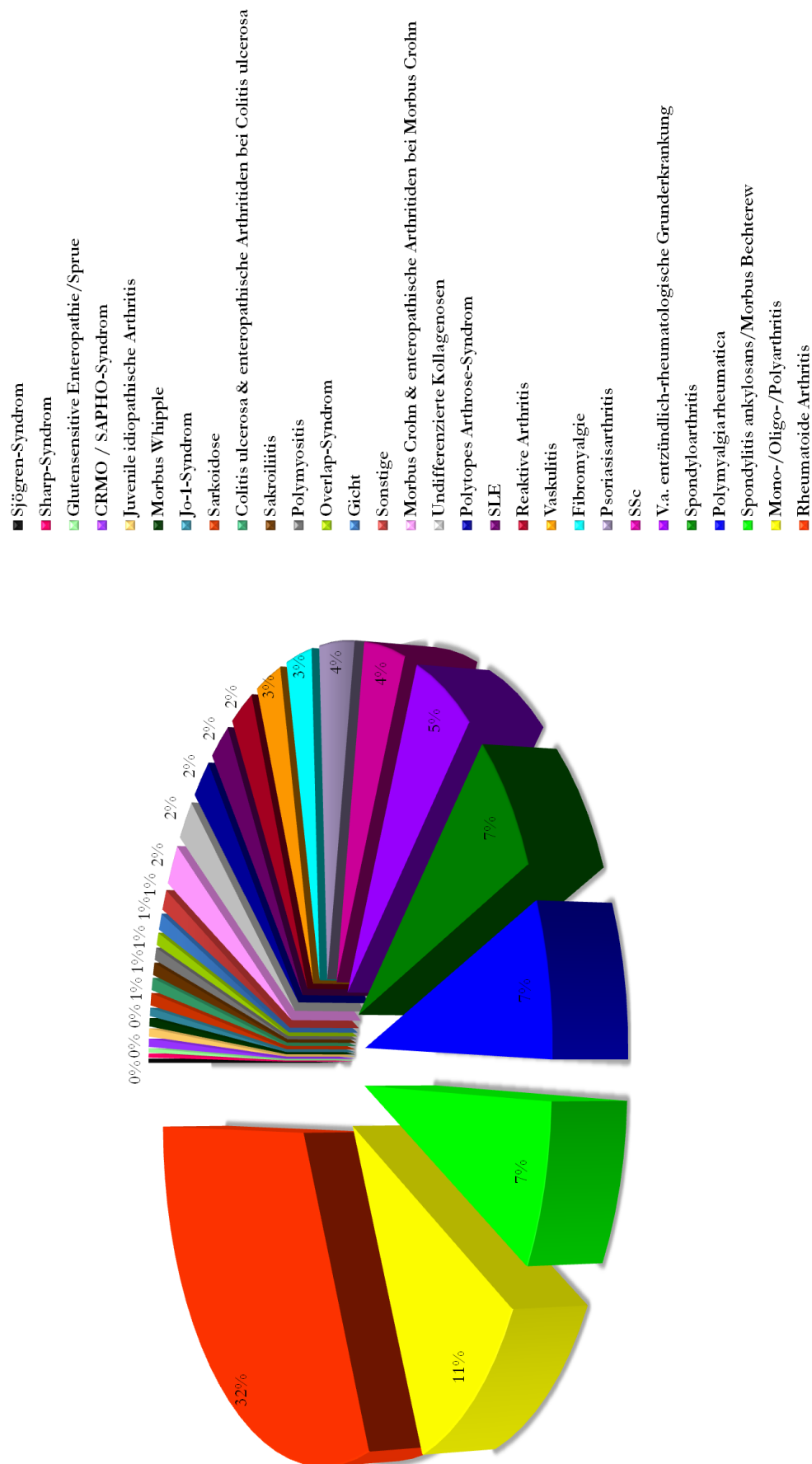


Abbildung 14: Hauptdiagnosen der untersuchten Patienten



4.2 Endoskopien

4.2.1 Anzahl

Insgesamt wurden in den Jahren 2007 und 2008 752 endoskopische Untersuchungen durchgeführt. 419 Untersuchungen waren Gastroskopien, entsprechend 56%, 333 Untersuchungen waren Koloskopien, entsprechend 44% (Abbildungen 16 und 17).

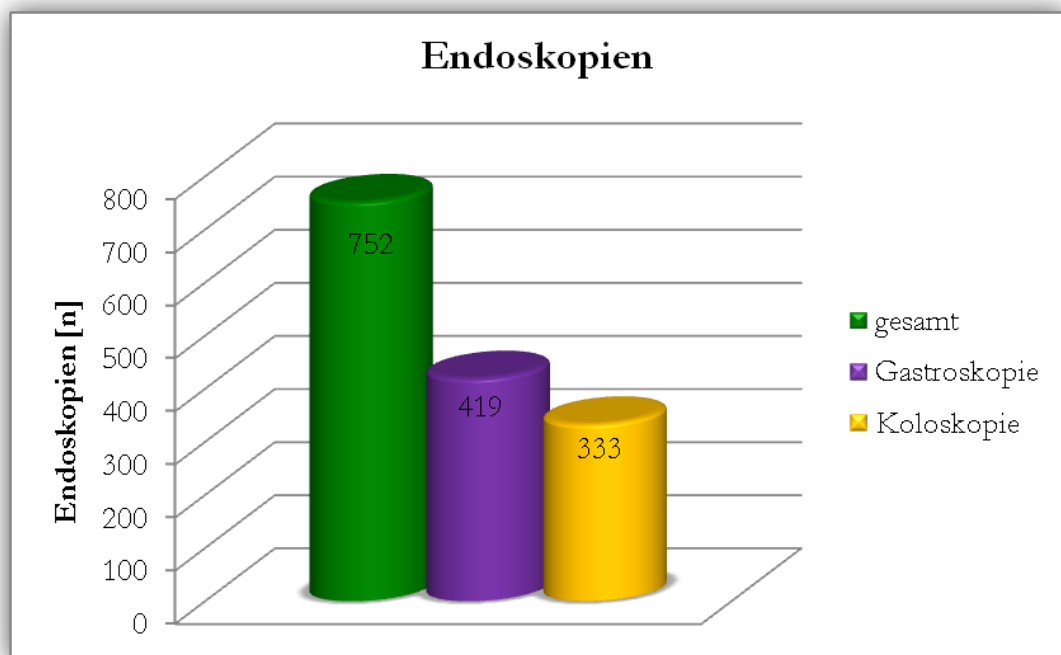


Abbildung 16: Gesamtanzahl aller Endoskopien

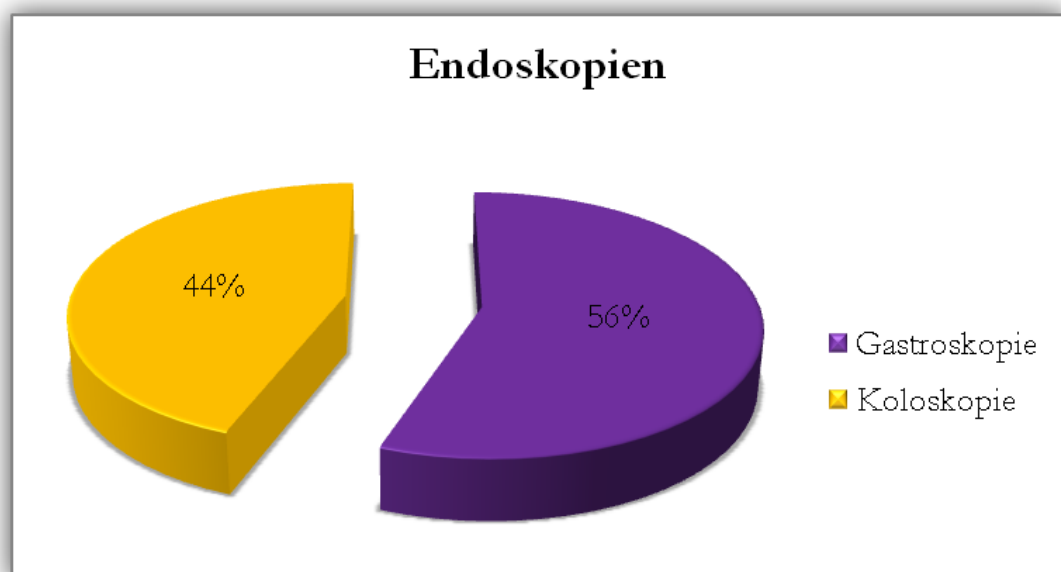


Abbildung 17: Anzahl von Gastroskopie und Koloskopie in [%]

293 Patienten, 155 Frauen und 138 Männer, unterzogen sich sowohl einer Gastroskopie als auch einer Koloskopie (Abbildung 18).

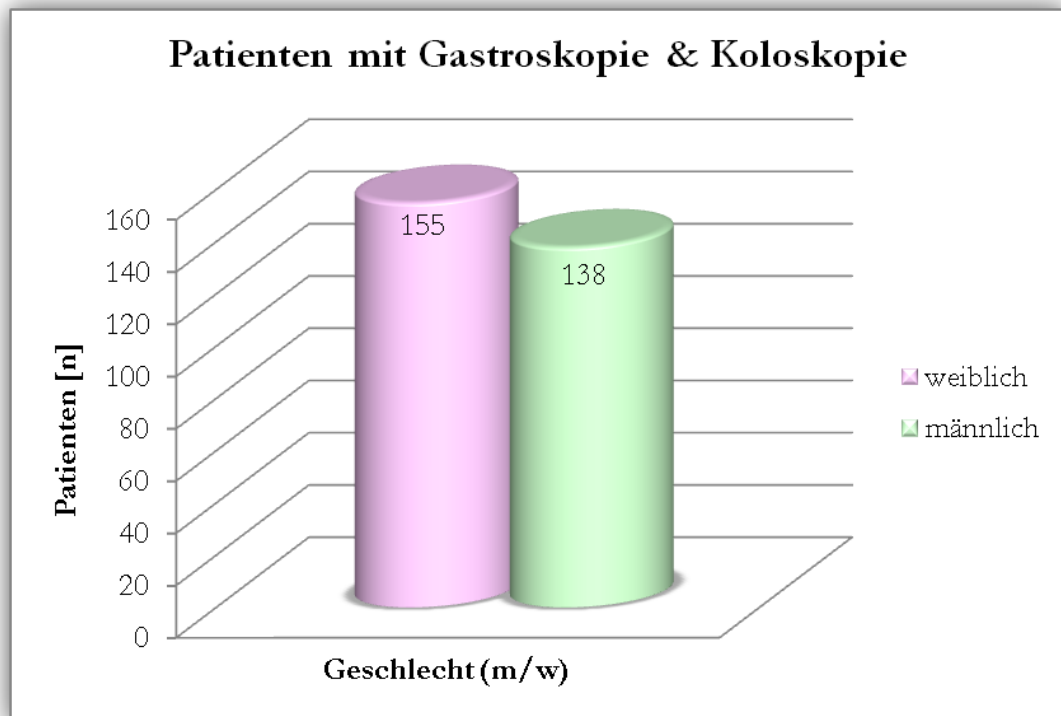


Abbildung 18: Patienten mit Gastroskopie und Koloskopie

4.2.2 Geschlechterverteilung

Bei 237 Frauen wurde eine Gastroskopie durchgeführt, 182 wurden mittels Koloskopie untersucht. Einer Gastroskopie unterzogen sich 180, einer Koloskopie 153 Männer (Abbildung 19).

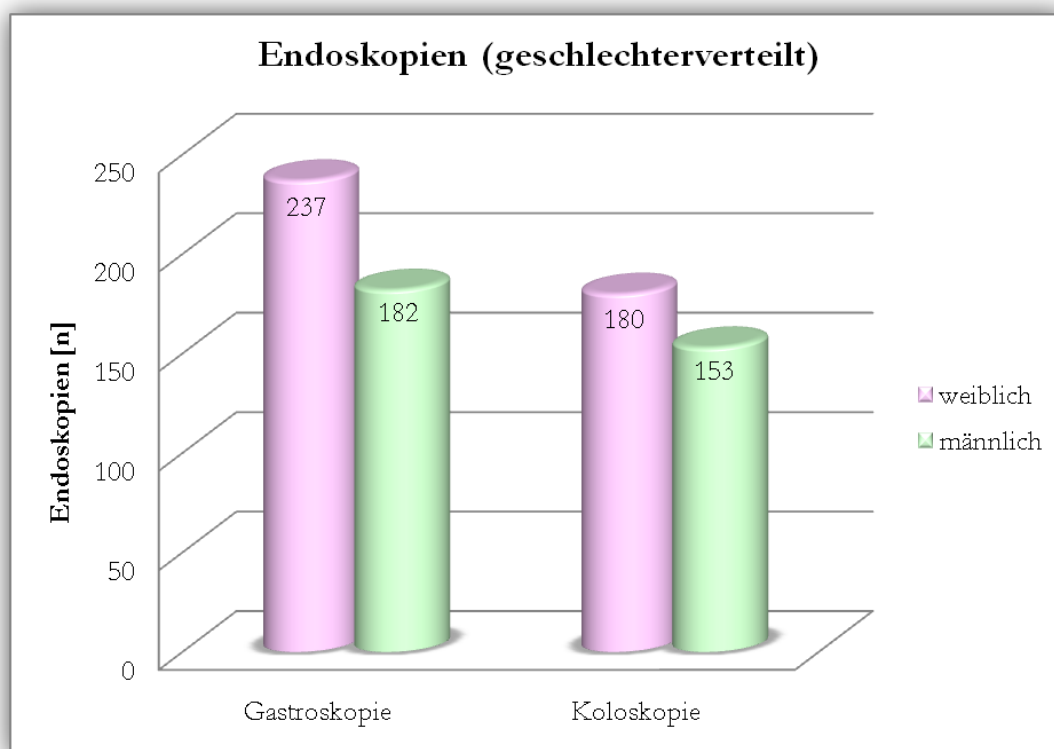


Abbildung 19: Anzahl aller Endoskopien aufgeteilt nach Art und Geschlecht

4.3 Gastroskopie-Befunde

4.3.1 Makroskopische Befunde der Gastroduodenoskopie

Die makroskopischen Befunde bezogen auf die Gesamtanzahl der Untersuchungen sahen wie folgt aus:

39 % (entsprechend 87 Patientinnen und 96 Patienten) der Befunde waren nicht pathologisch. Bei 35% (entsprechend 102 Frauen und 64 Männer) der Fälle wurde makroskopisch eine Gastritis diagnostiziert, bei 11% (entsprechend 31 Frauen und 21 Männern) eine Ösophagitis. 9% (24 weibliche Patienten und 17 männliche Patienten) der Befunde liefen unter „anderer Befund“. Ein Ulcus ventriculi machte 6 % (festgestellt bei 25 Frauen und 6 Männern) der Befunde aus. In 0% der Befunde (da nur bei einem Patienten festgestellt) war ein gutartiger Tumor nachweisbar (Abbildungen 20 und 21).

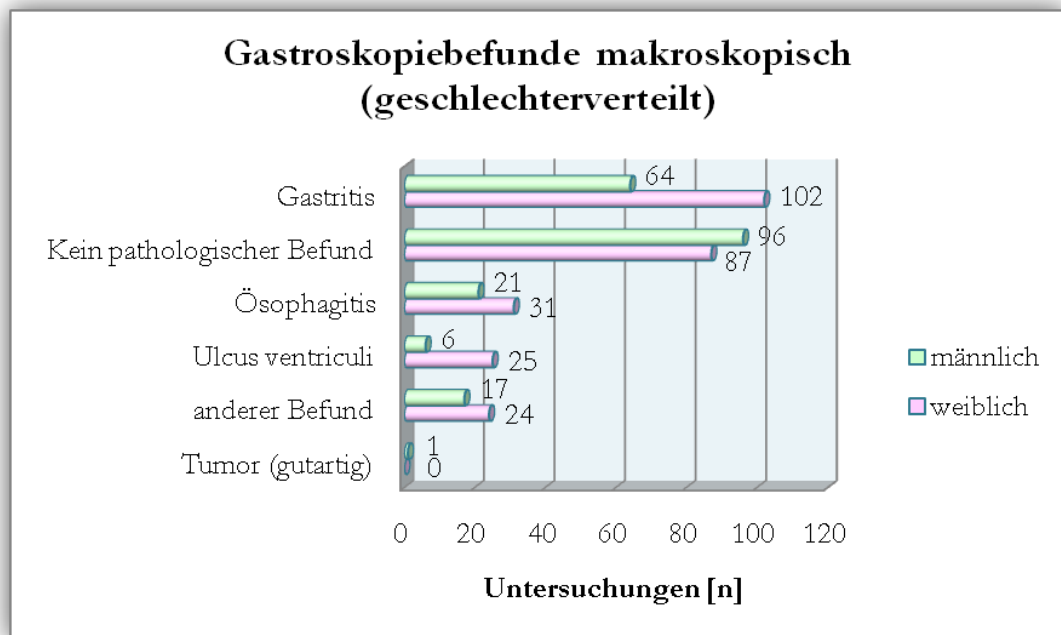


Abbildung 20: Gastroskopiefunde makroskopisch, aufgeteilt nach Geschlecht

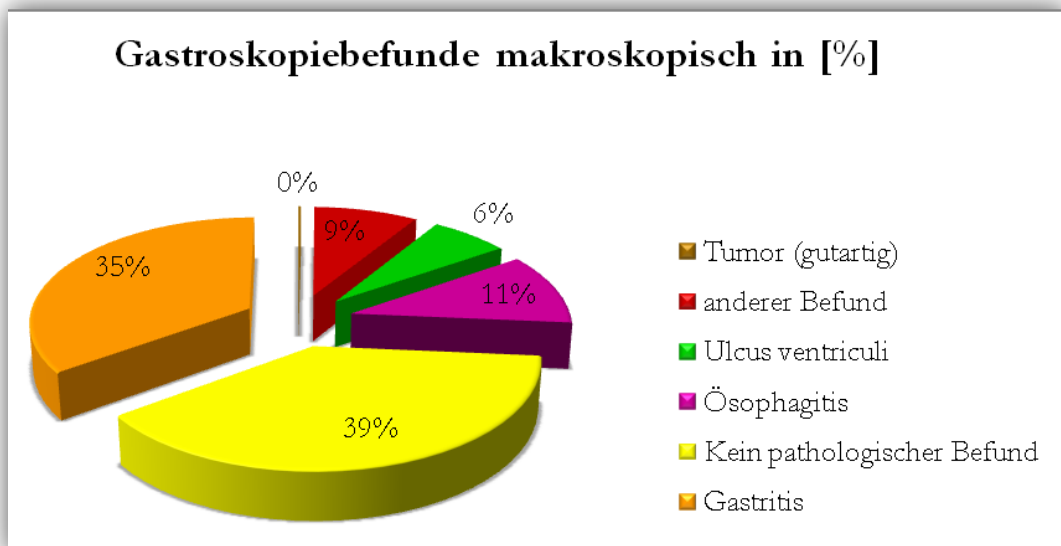


Abbildung 21: Gastroskopiefunde makroskopisch in [%]

4.3.2 Histologische Befunde bei der Gastroduodenoskopie

Histologisch kam es zu folgenden Ergebnissen bezogen auf die Untersuchungen:

Bei 34% der Patienten (entsprechend 120 Frauen und 83 Männern) konnte eine Gastritis nachgewiesen werden. 27% (83 Patientinnen und 79 Patienten) der Befunde waren nicht pathologisch. Ein negativer HP-Status machte 15% (53 weibliche Patienten und 35 männliche Patienten) der Befunde aus, ein positiver HP-Status 7% (24 Frauen und 19 Männer). Eine Ösophagitis konnte bei 6% (verteilt auf 16 Patientinnen und 17 Patienten) der Untersuchungen nachgewiesen werden. Eine Duodenitis machte 5% der Befunde (entsprechend 13 Damen und 15 Herren) aus. Unter „anderer Befund“ wurden noch 2% (11 Frauen und 4 Männer) der Untersuchungsbefunde vermerkt. Dazu zählt ein nachgewiesener Befund einer Zöliakie. In immerhin einem Fall (bei einem weiblichen Patienten) wurde histologisch ein invasives Adeno-Carcinom des Magens vom intestinalen Typ nach Lauren nachgewiesen (Abbildungen 22 und 23).

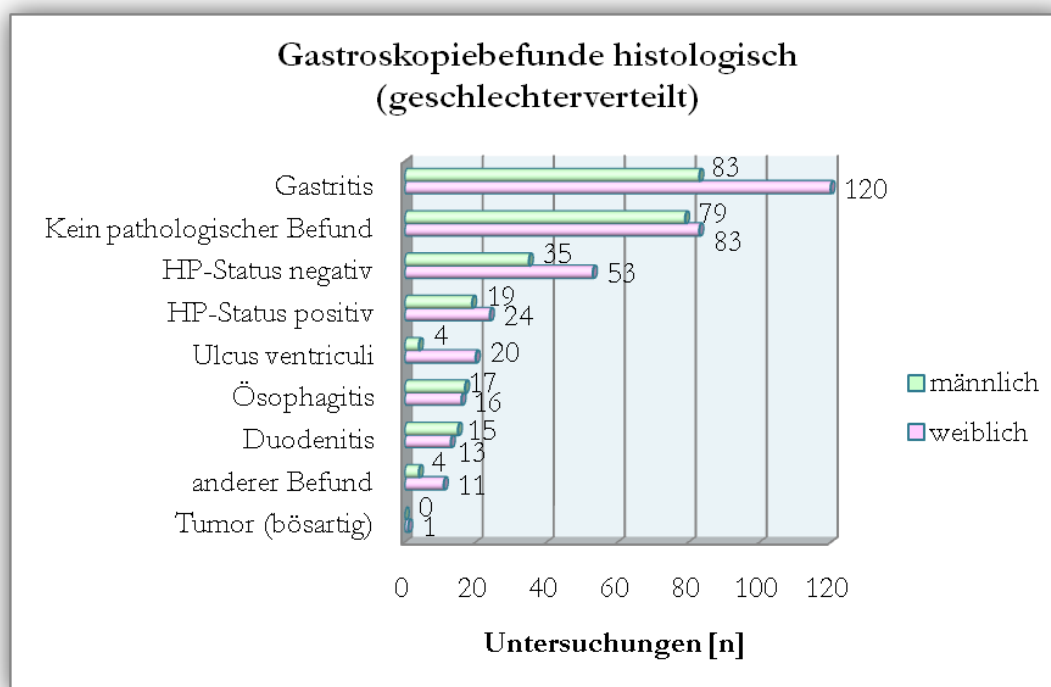


Abbildung 22: Gastroskopiebefunde histologisch, aufgeteilt nach Geschlecht

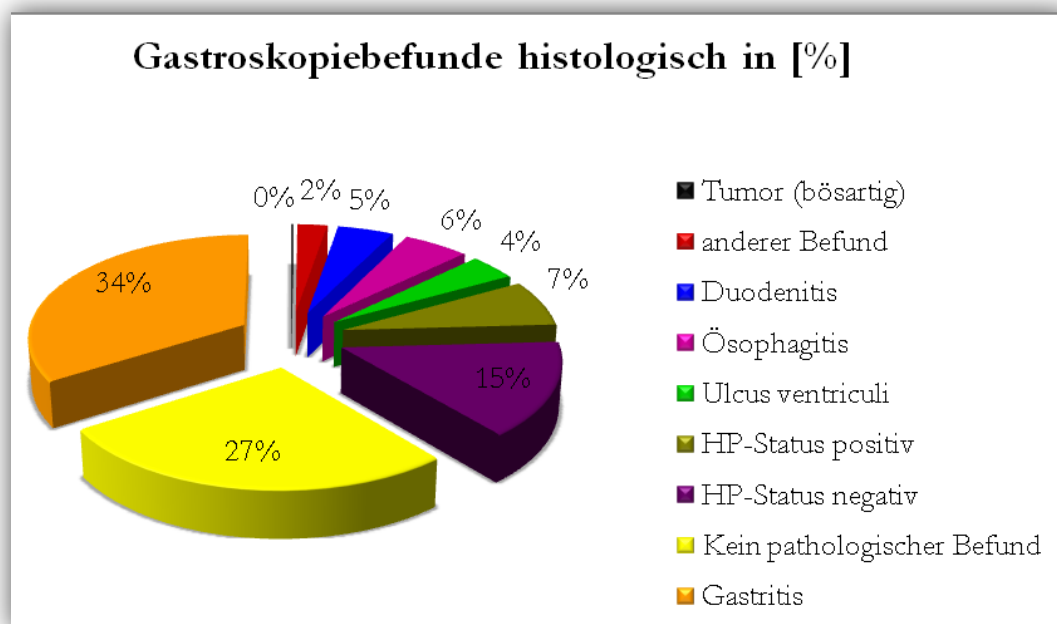


Abbildung 23: Gastroskopiefunde histologisch in [%]

4.4 Koloskopie-Befunde

4.4.1 Makroskopische Befunde der Koloskopie

Die makroskopische Auswertung der Koloskopien brachte folgende Befunde:

53% der Befunde (97 Frauen und 88 Männern entsprechend) waren nicht pathologisch. Mit „anderer Befund“ wurden 29% (58 Patientinnen und 41 Patienten) der Befunde betitelt. Hierunter fallen zum Beispiel Darmpolypen, die relativ häufig vorkamen. Eine Colitis machte 7% (15 weibliche Patienten und 10 männliche Patienten) der Befundergebnisse aus. 6% (10 Frauen und 12 Männer) der Befunde zeigten eine Ileitis terminalis. In 3% der Fälle (bei 8 Frauen und 2 Männer) wurde ein gutartiger, in einem Fall (bei einem männlichen Patienten) ein bösartiger Tumor nachgewiesen. Dieser wird graphisch mit 0% dargestellt. Eine diskontinuierliche Colitis mit einem Anteil von 2% der Untersuchungen (entsprechend 5 männlichen Patienten) machte den restlichen Teil aus (Abbildungen 24 und 25).

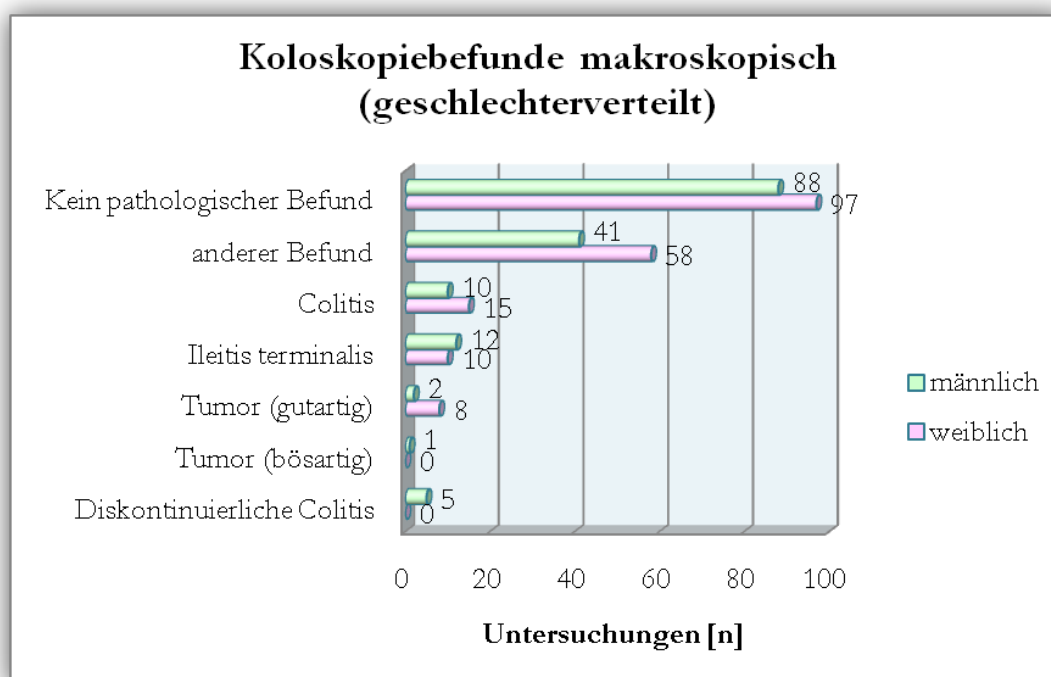


Abbildung 24: Koloskopiebefunde makroskopisch, aufgeteilt nach Geschlecht

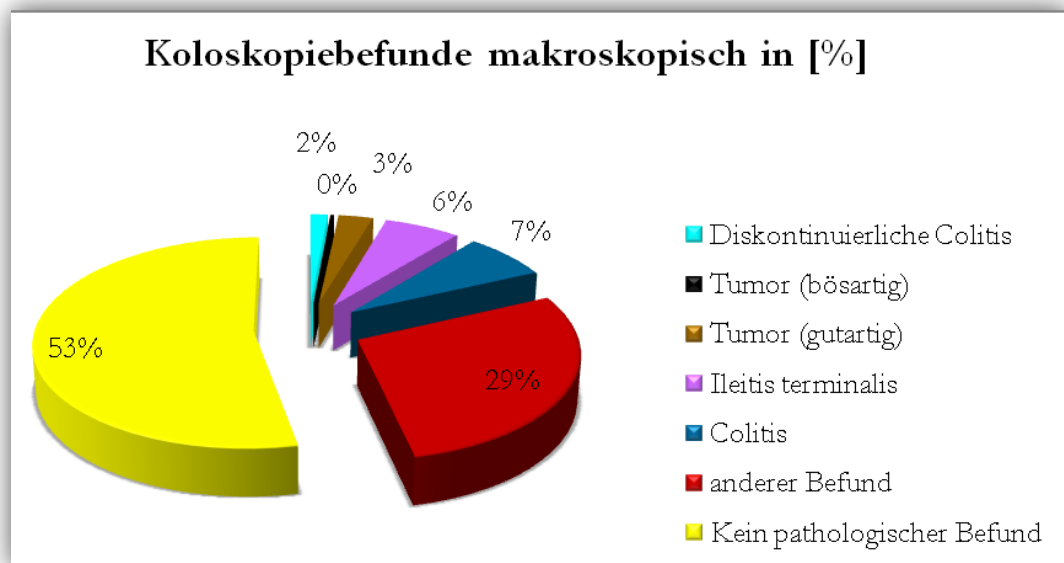


Abbildung 25: Koloskopiebefunde makroskopisch in [%]

4.4.2 Histologische Befunde der Koloskopie

Bei einem Patienten konnte *Tropheryma Whipplei* im terminalen Ileum und Colon, bei einer Patientin im terminalen Ileum nachgewiesen werden. Diese Befunde zählen zu den „anderen Befunden“, die insgesamt 27% der Untersuchungen (entsprechend 58 Frauen und Männern) ausmachten. Bei 55% der Patienten (103 Patientinnen und 90 Patienten) konnte kein pathologischer Befund festgestellt werden. Die restlichen Befunde teilten sich wie folgt auf:

12% unspezifische Colitis (22 Frauen, 20 Männer), 4 % Ileitis terminalis Crohn (5 Frauen, 8 Männer), 2% „Hinweise für M. Crohn“ (bei 3 Patientinnen und 5 Männern). Unter 0% (da festgestellt bei jeweils nur einem männlichen Patienten) fällt ein Hinweis für Colitis ulcerosa und der histologische Nachweis eines mittelgradig differenzierten invasiven Adenom-Carcinoms vom Typ des Dickdarm-Carcinoms (G2) mit multiplen Lebertumoren, bei dem schon makroskopisch der V. a. Malignität bestand (Abbildungen 26 und 27).

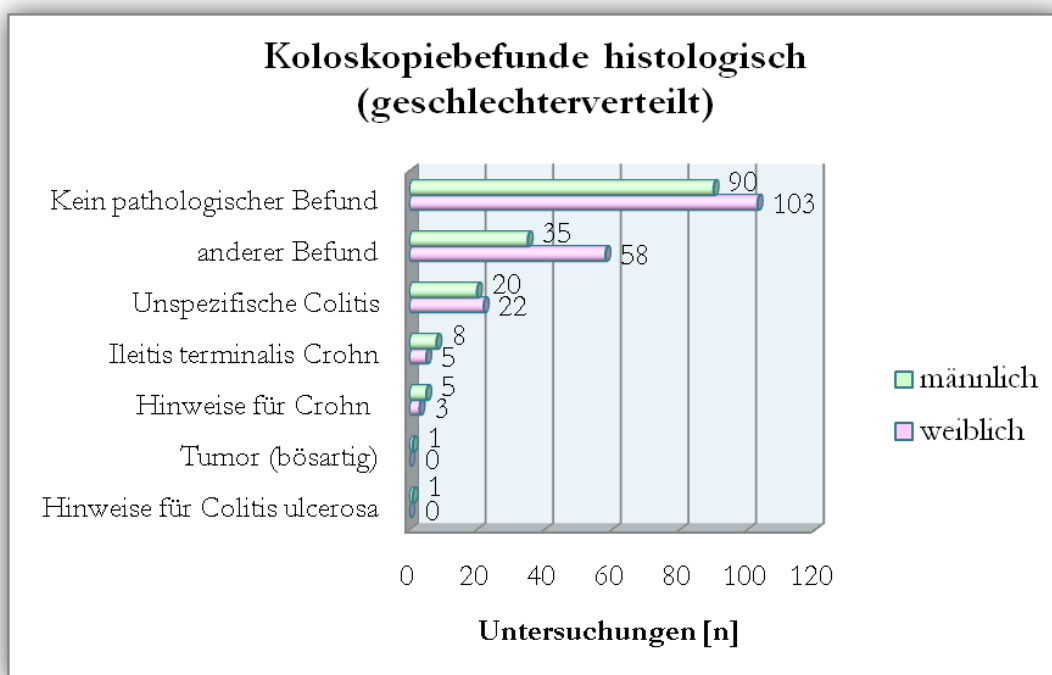


Abbildung 26: Koloskopiebefunde histologisch, aufgeteilt nach Geschlecht

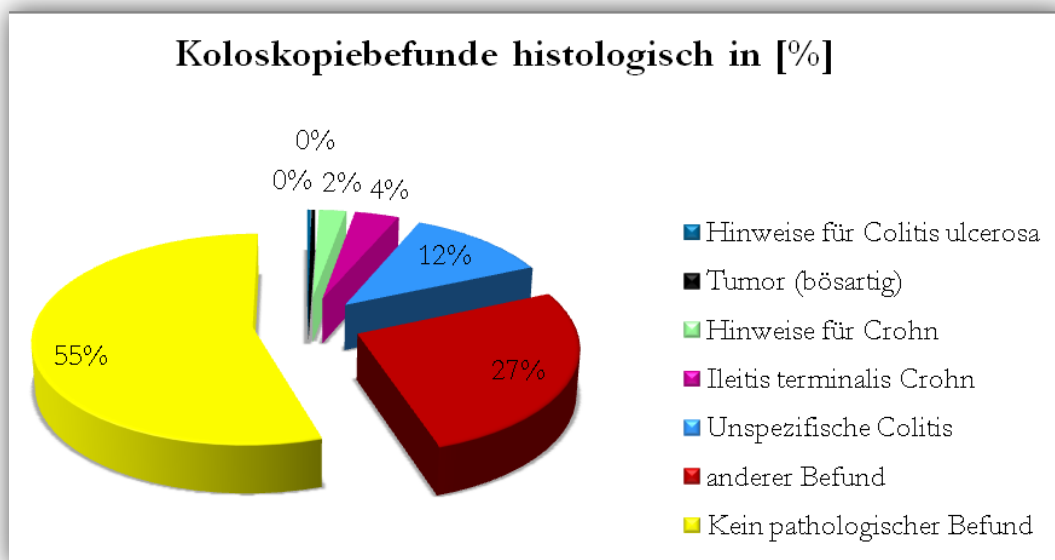


Abbildung 27: Koloskopiebefunde histologisch in [%]

4.5 Klinisch unauffällige Patienten

4.5.1 Anzahl

Ausgewertet wurde auch die Anzahl von Patienten, die klinisch unauffällig im Bezug auf gastrointestinale Symptome waren, d. h. die nicht an epigastrischen Schmerzen, an blutigen bzw. chronischen Diarrhoen, an Hämatemesis oder an Reflux etc. litten.

Bezogen auf die Gesamtanzahl aller untersuchten Patienten betrug die Anzahl 33,3% (n=152 Patienten, 87 Frauen und 65 Männer) (Abbildungen 28 und 29).

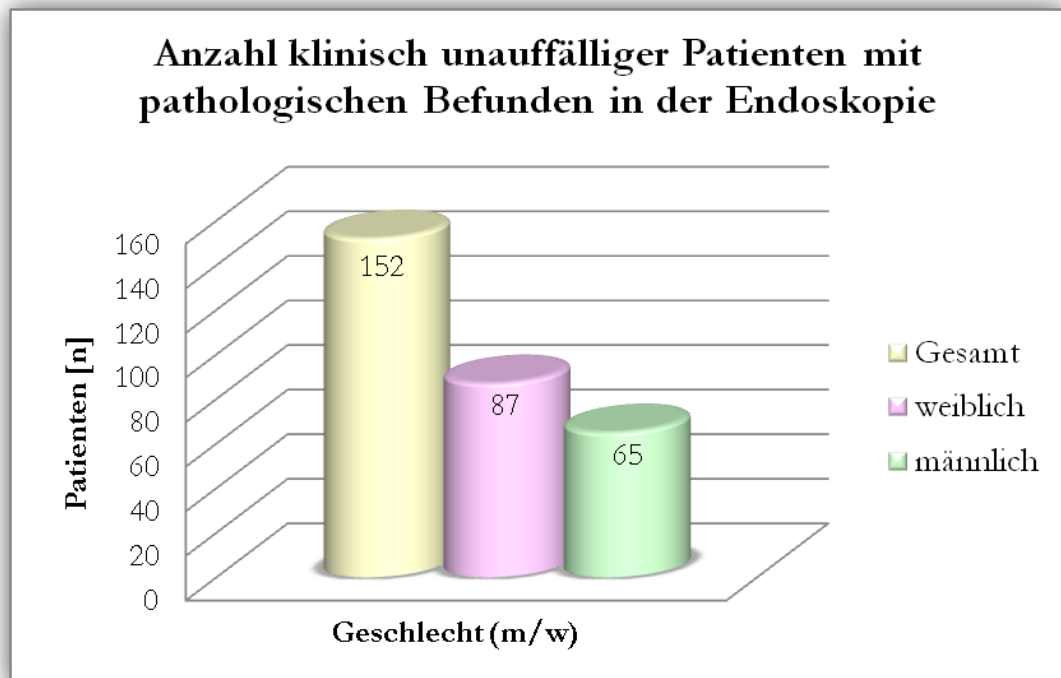


Abbildung 28: Anzahl klinisch unauffälliger Patienten mit pathologischen Befunden in der Endoskopie, aufgeteilt nach Geschlecht

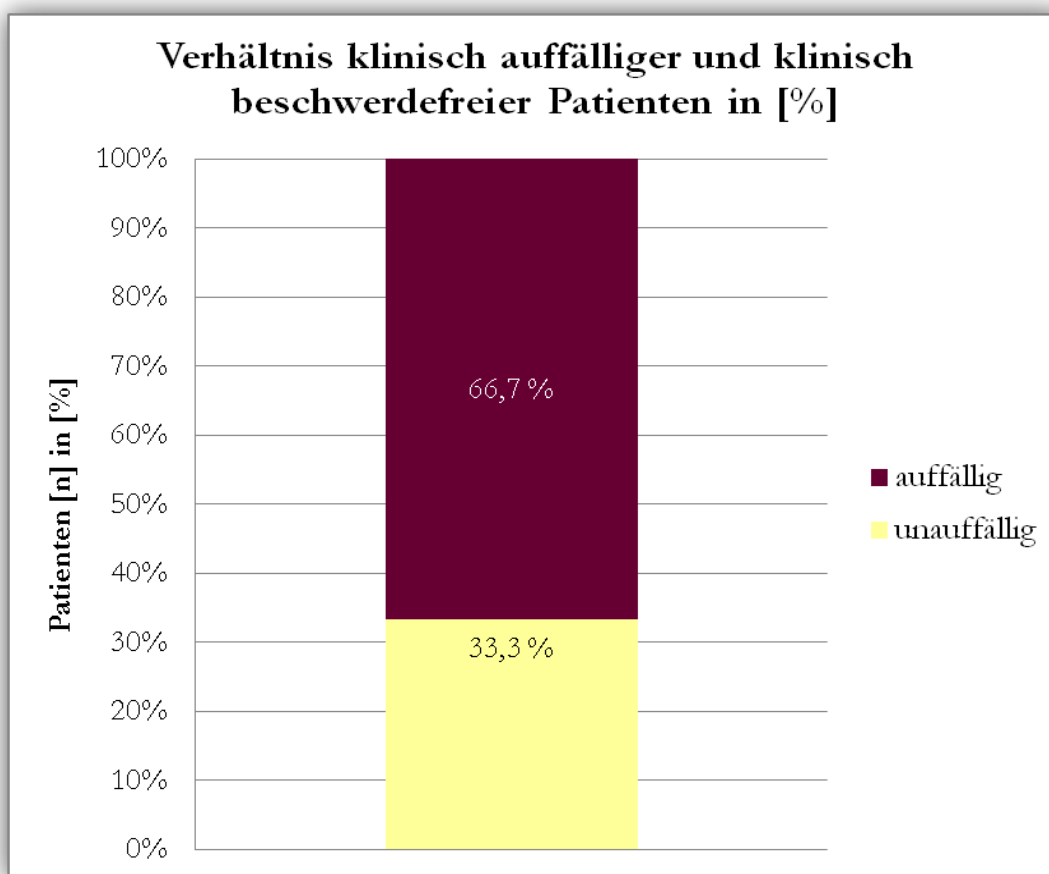


Abbildung 29: Verhältnis klinisch auffälliger und klinisch beschwerdefreier Patienten in [%]

4.5.2 Pathologische Befunde in der Endoskopie

Bei 55% (66 Frauen und 45 Männern) wurde, bei unauffälliger Anamnese und blandem klinischen Befund, durch die Endoskopie eine Gastritis diagnostiziert, bei 14% (17 Frauen und 11 Männern) eine Ösophagitis. 10% (13 Patientinnen und 7 Patienten) hatten ein Ulcus und 9% (entsprechend 9 Frauen und 10 Männern) eine Colitis. Bei 4% (5 Frauen, 3 Männer) der klinisch unauffälligen Patienten konnte eine Duodenitis festgestellt werden, bei weiteren 4% (3 Frauen und 5 Männern) ein Morbus Crohn. 3% (3 Patientinnen und 3 Patienten) hatten eine Ileitis terminalis. Beide Patienten mit Morbus Whipple (3 %, entsprechend 1 Patientin und 1 Patient) wiesen keinerlei gastrointestinale Symptome auf. Ebenso war der Patient (0%, entsprechend 1 Mann) mit Adenocarcinom des Colon klinisch unauffällig in Bezug auf gastrointestinale Symptome (Abbildungen 30 und 31).

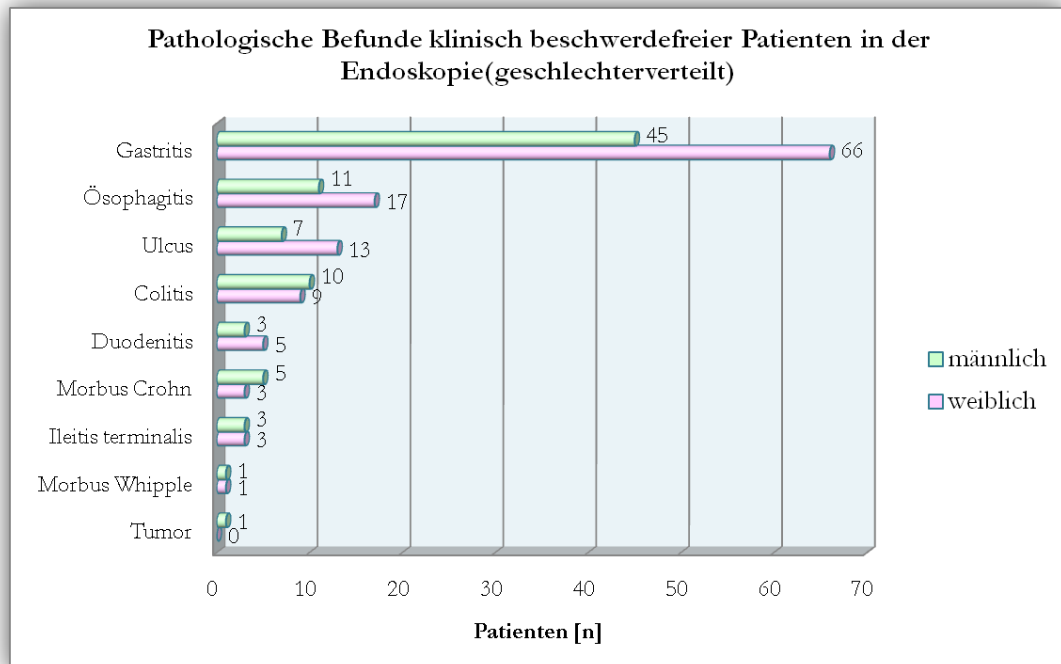


Abbildung 30: Endoskopische Befunde beschwerdefreier und klinisch unauffälliger Patienten

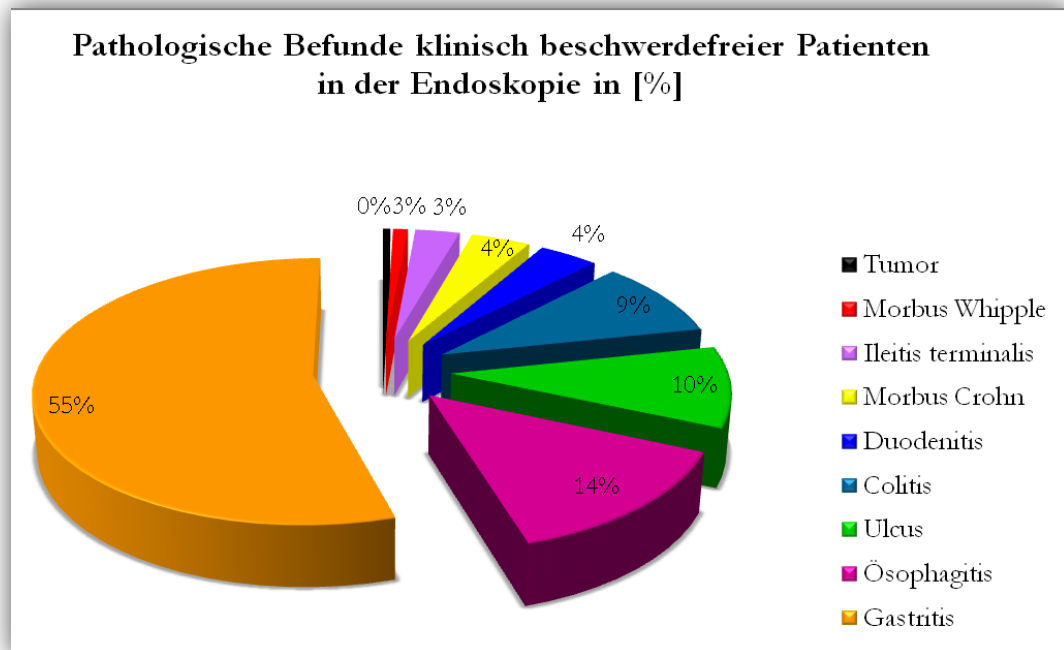


Abbildung 31: Endoskopische Befunde beschwerdefreier und klinisch unauffälliger Patienten in [%]

4.6 Auswertung der pathologischen Befunde bezogen auf Krankheitsentitäten

4.6.1 Rheumatoide Arthritis

25% der Patienten (n=83) mit RA zeigten keinen pathologischen Befund. 23% (n=78) litten an einer Gastritis. Bei 16% (n=53) wurde ein „anderer Befund“ festgestellt. 10% (n=34) der Untersuchten wurden HP negativ getestet, 4% (n=12) HP positiv. Bei 8% (n=27) zeigte sich eine Ösophagitis, bei 5% (n=17) ein Ulcus ventriculi. 4% (n=14) der RA-Patienten hatte eine unspezifische Colitis. Jeweils 2% litten an einer Colitis (n=8) bzw. einer Duodenitis (n=7). Bei 1% (n=2) wurde eine Ileitis terminalis diagnostiziert. Eine Patientin mit rheumatoider Arthritis hatte ein Adeno-Carcinom des Magens, das graphisch im Tortendiagramm mit 0% dargestellt wird (Abbildungen 32 und 33).

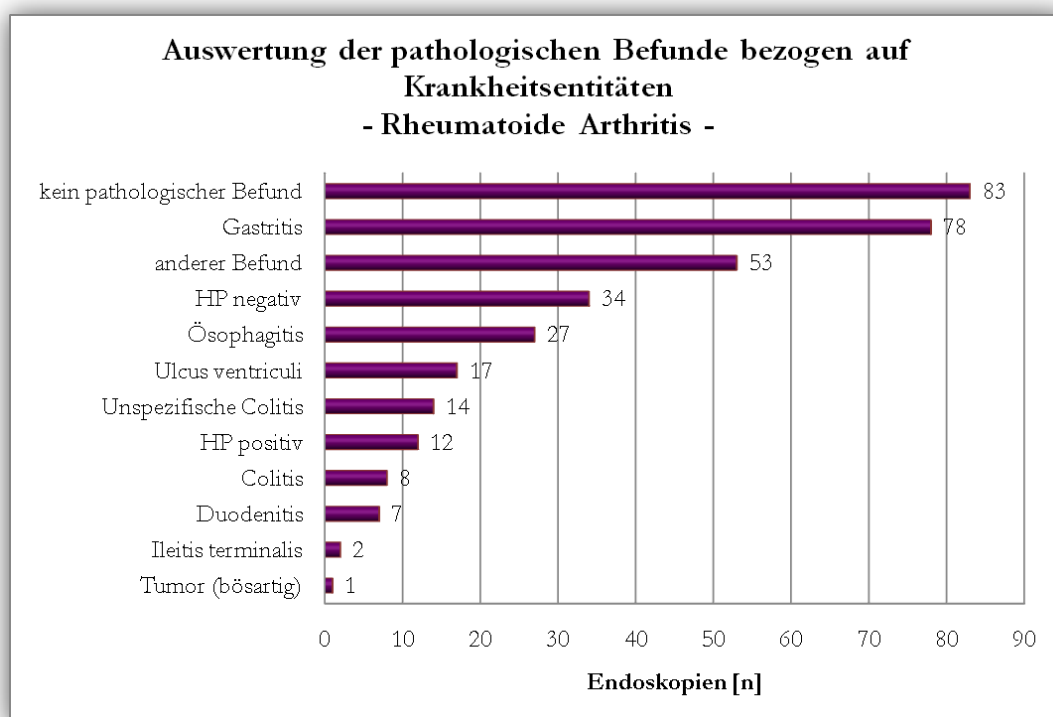
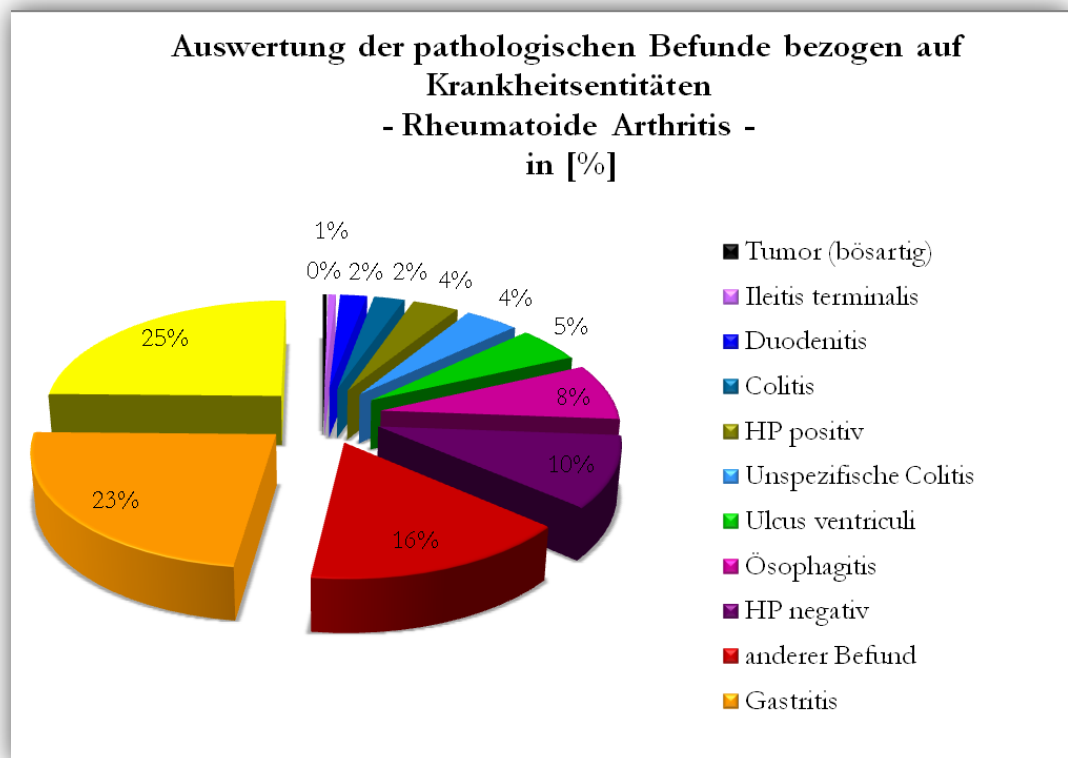


Abbildung 32: Auswertung der pathologischen Befunde bezogen auf Krankheitsentitäten - Rheumatoide Arthritis



**Abbildung 33: Auswertung der pathologischen Befunde bezogen auf Krankheitsentitäten -
Rheumatoide Arthritis - in [%]**

4.6.2 Spondyloarthritiden

Zu den Spondyloarthritiden wurden folgende Erkrankungen gezählt:

- Psoriasisarthritis
- Spondylitis ankylosans / Morbus Bechterew
- Reaktive Arthritis
- Enteropathische Arthritiden
- Undifferenzierte Sakroiliitis

Bei 30% (n=69) der Patienten zeigte sich kein pathologischer Befund. 16% (n=38) litten an einer Gastritis. 7% (n=17) hatte einen „anderen Befund“, weitere 7% (n=16) eine unspezifische Colitis. Ebenfalls 7% (n=16) litten an einer Ileitis terminalis und 7% (n=16) wurden HP negativ getestet. Bei 5% (n=12) wurde eine Ileitis terminalis Crohn diagnostiziert. 4% der Patienten (n=10) hatten eine Colitis. Einen positiven Helicobacter pylori-Nachweis gab es ebenfalls bei 4% der Patienten (n=9). Bei ebenfalls 4% (n=8) fanden sich Hinweise auf Morbus Crohn und bei weiteren 4% (n=8) eine Duodenitis. Eine diskontinuierliche Colitis wurde bei 2% der Patienten (n=5) entdeckt, ebenso oft eine Ösophagitis (n=4). Ein Ulcus ventriculi fand sich bei 1% der Patienten (n=3), Hinweise für eine Colitis ulcerosa bei einem Patienten, graphisch deshalb wieder als 0% dargestellt (Abbildungen 34 und 35).

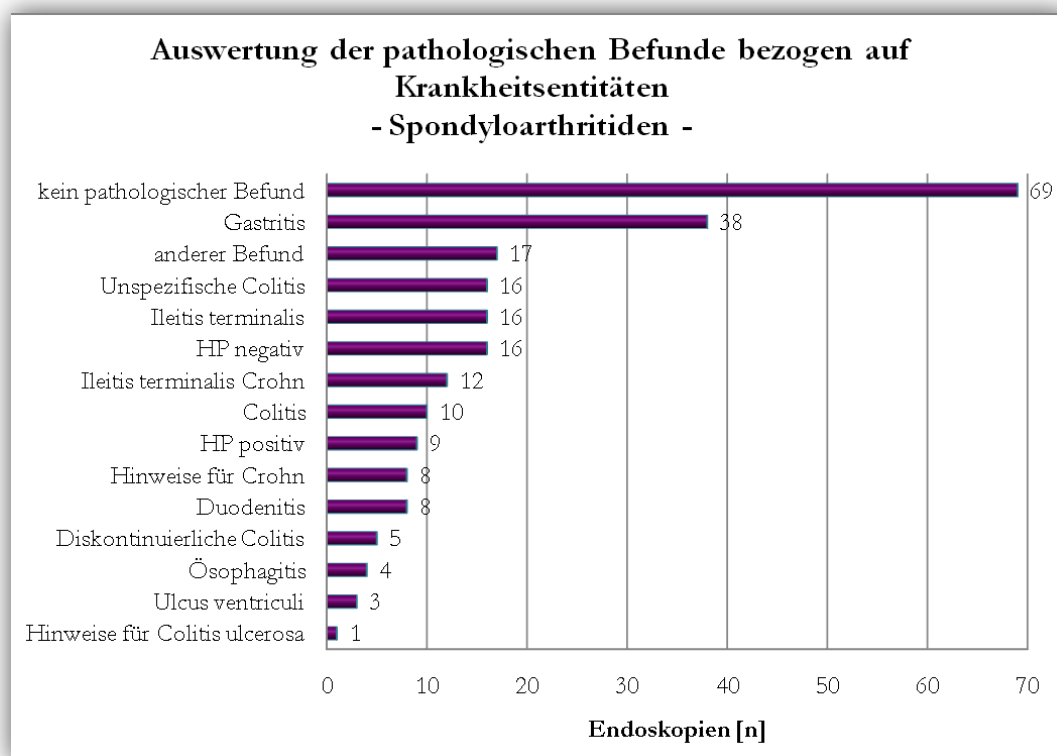


Abbildung 34: Auswertung der pathologischen Befunde bezogen auf Krankheitsentitäten - Spondyloarthritiden

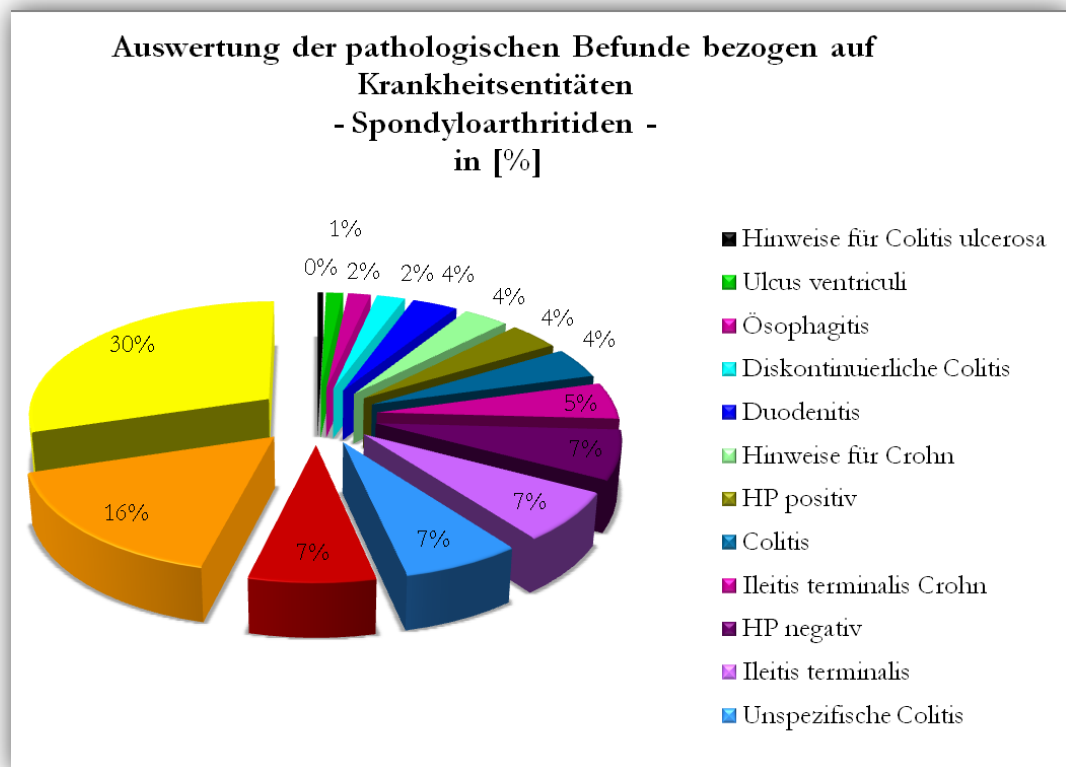


Abbildung 35: Auswertung der pathologischen Befunde bezogen auf Krankheitsentitäten - Spondyloarthritiden - in [%]

4.6.3 Kollagenosen

Zu den Kollagenosen wurden folgende Erkrankungen gerechnet:

- Systemischer Lupus erythematoses (SLE)
- Systemische Sklerodermie (SSc)
- Sharp-Syndrom
- Sjögren-Syndrom
- Polymyositis
- Undifferenzierte Kollagenosen

Bei den an einer Kollagenose erkrankten Patienten zeigte sich bei Auswertung bei 29% (n=24) kein pathologischer Befund. 22% der Patienten (n=18) hatten eine Gastritis und 18% (n=15) einen „anderen Befund“. Bei 12% (n=10) fiel der HP-Nachweis negativ aus. Eine Ösophagitis konnte bei 10% (n=8) nachgewiesen werden. Ein gutartiger Tumor zeigte sich bei 3% (n=2). Jeweils 1% der Patienten (n=1) hatte eine unspezifische Colitis, ein Ulcus ventriculi, eine Ileitis terminalis, eine Duodenitis und eine Colitis. Ebenso wurde bei 1% (n=1) *Helicobacter pylori* nachgewiesen (Abbildungen 36 und 37).

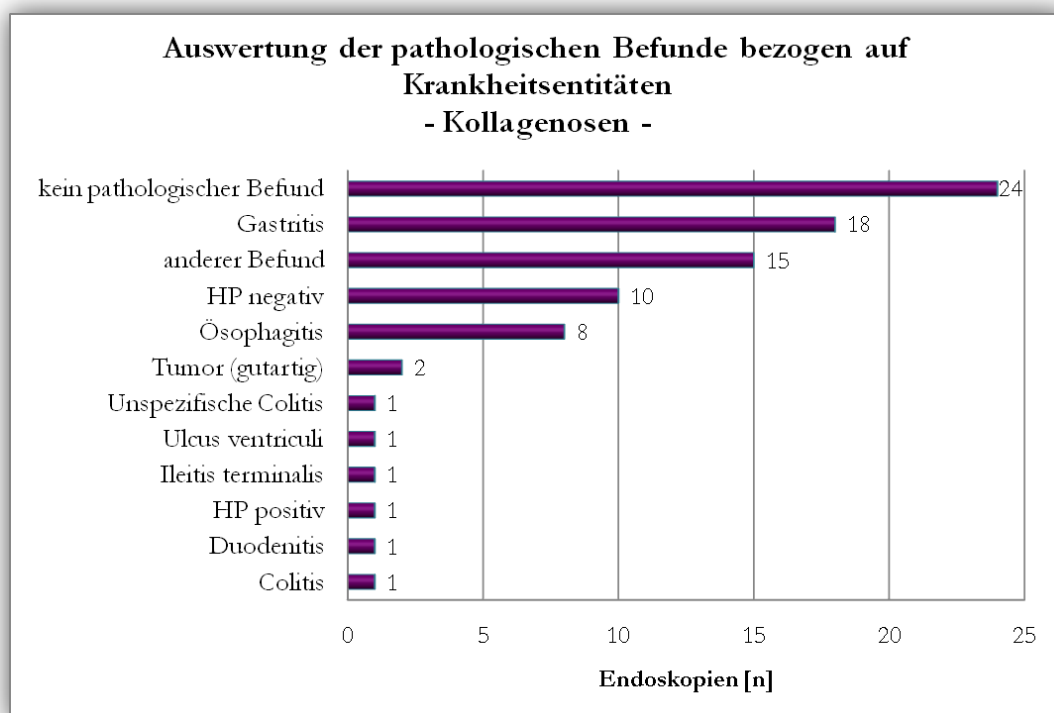


Abbildung 36: Auswertung der pathologischen Befunde bezogen auf Krankheitsentitäten - Kollagenosen

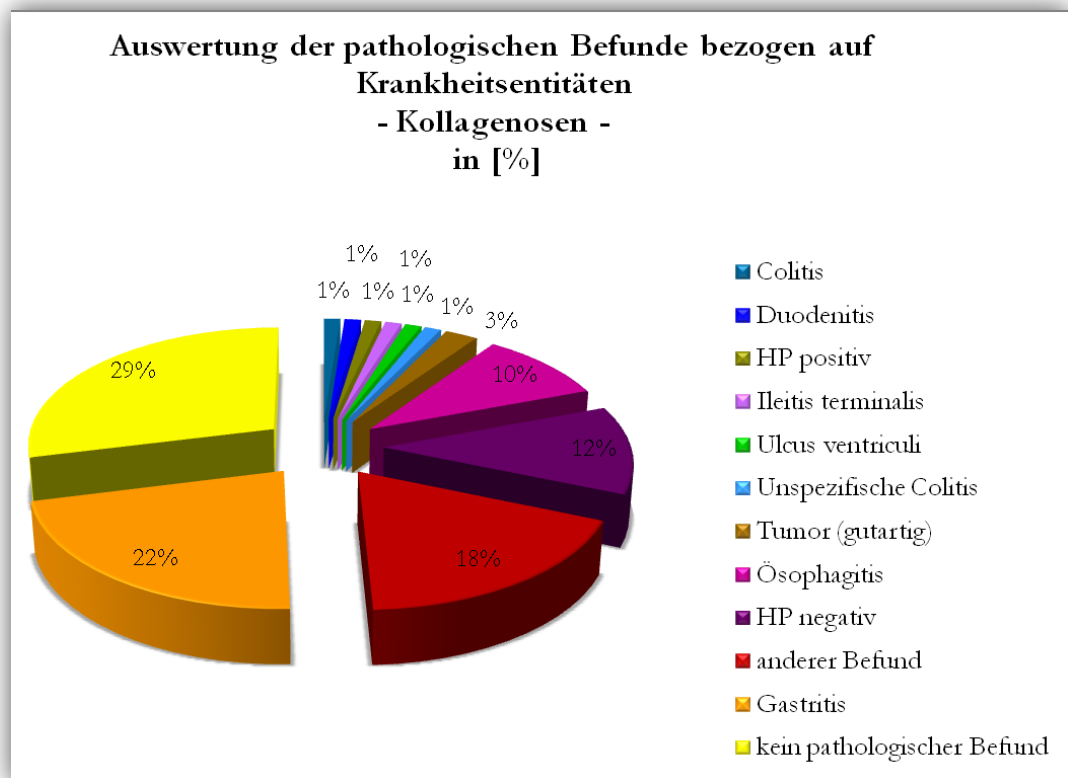


Abbildung 37: Auswertung der pathologischen Befunde bezogen auf Krankheitsentitäten - Kollagenosen - in [%]

4.6.4 Vaskulitiden

Zu der Gruppe der Vaskulitiden wurden bei Auswertung folgende Erkrankungen des Patientenguts gezählt:

- Morbus Horton
- Morbus Wegener
- Polyarteriitis nodosa (PAN)
- Churg-Strauss-Syndrom
- Polymyalgia rheumatica

25% der Patienten (n=24) zeigten keinen pathologischen Befund. 23% (n=23) hatten eine Gastritis. Bei 17% (n=17) wurde ein „anderer Befund“ gestellt. 10% (n=10) hatten ein negatives HP-Testergebnis. Eine Ösophagitis wurde bei 6% (n=6) diagnostiziert. An einem Ulcus ventriculi litten 5% (n=5). Jeweils 4% (n=4) hatten eine Colitis bzw. eine unspezifische Colitis, ebenfalls 4% (n=4) wurden HP positiv getestet. 1% (n=1) hatte eine Duodenitis und ein Patient des Patientenkollektivs hatte ein Kolon-Carcinom, ebenfalls 1 % der untersuchten Patienten mit Vaskulitiden (Abbildungen 38 und 39).

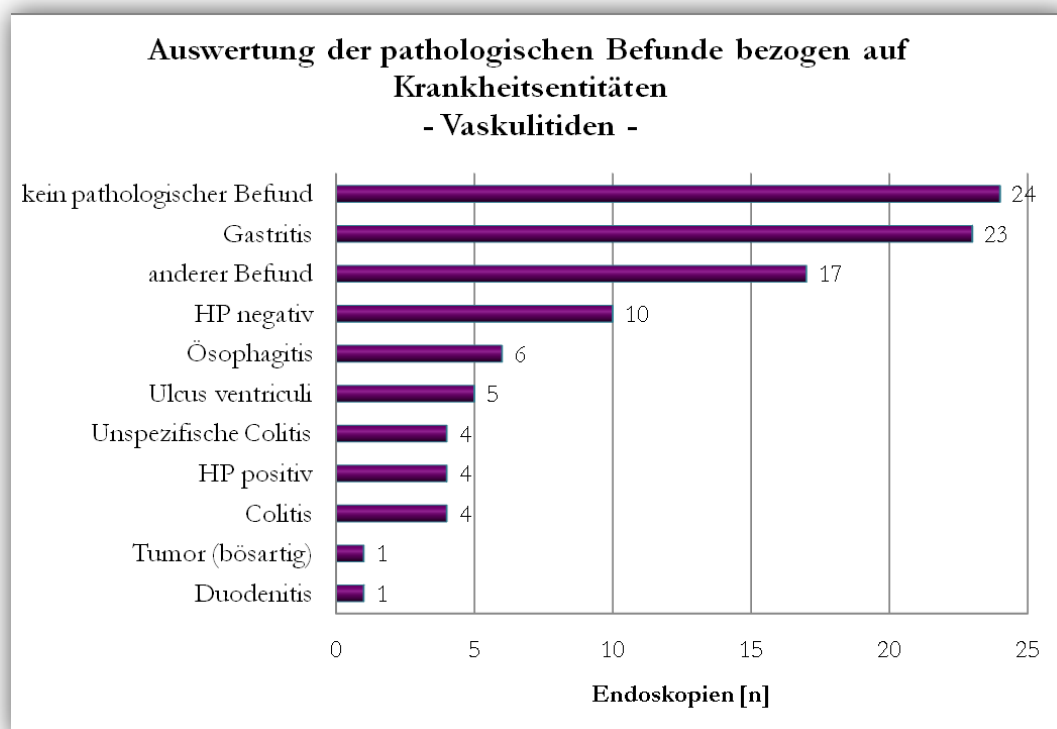


Abbildung 38: Auswertung der pathologischen Befunde bezogen auf Krankheitsentitäten - Vaskulitiden

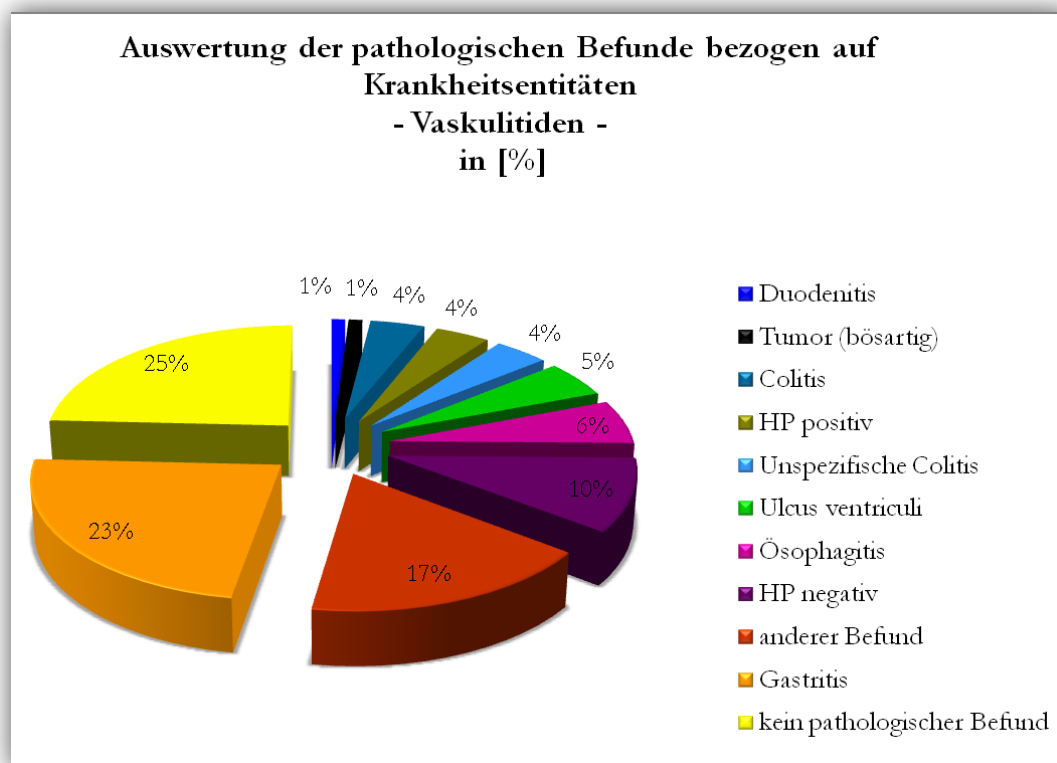


Abbildung 39: Auswertung der pathologischen Befunde bezogen auf Krankheitsentitäten - Vaskulitiden - in [%]

4.7 Bedeutung der Endoskopien für Therapie und Diagnose

Ob und wie sich eine Behandlung der Patienten durch die Endoskopien geändert hat, sollen die folgenden Auswertungen zeigen:

Bei 32% (entsprechend 215 Gastroskopien und 264 Koloskopien) der Patienten blieb die rheumatologische Medikation durch die Befunde unverändert. Bei 30% der Patienten (das sind 279 Gastroskopien und 175 Koloskopien) wurde die rheumatologische Verdachtsdiagnose bestätigt. 18% der Untersuchungsbefunde (137 Gastroskopien und 132 Koloskopien) hatten keine Bedeutung für die rheumatologische Diagnose. In 9% der Fälle (entsprechend 127 Gastroskopien und 17 Koloskopien) änderte sich aufgrund der Befunde die Begleitmedikation. Bei ebenfalls 9 % der Patienten (77 Gastroskopien und 52 Koloskopien) änderte sich aufgrund der Befunde die rheumatologische Medikation. Zur geänderten Begleitmedikation zählt die Gabe eines Protonenpumpeninhibitors, wie zum Beispiel Omeprazol als Magenschutz und / oder die Einleitung ei-

ner Eradikationstherapie von *Helicobacter pylori* als Triple-Therapie bestehend aus Amoxicillin oder Metronidazol mit Clarithromycin und Protonenpumpenhemmer.

Bei Änderung der rheumatologischen Medikation wurde die Gabe von Basistherapeutika wie klassischen Basistherapeutika (z. B. Sulfasalazin), Immunsuppressiva / Zytostatika (z. B. Methotrexat) oder Biologicals (z. B. Adalimumab oder Etanercept) verändert.

Bei immerhin 2% der Endoskopien (8 Magen- und 21 Darmspiegelungen) änderte sich durch den Befund die rheumatologische Diagnose (Abbildungen 40 und 41). Dazu zählen die Adeno-Carcinome des Magens bzw. des Colon, zwei Fälle von Morbus Whipple, sieben Fälle von Morbus Crohn, zwei undifferenzierte Kollagenosen, zwei Spondyloarthritiden und je zwei Fälle von RA und Polymyalgia rheumatica. Ergänzt wird die Summe durch einige Verdachtsfälle auf eine entzündlich-rheumatologische Systemerkrankung.

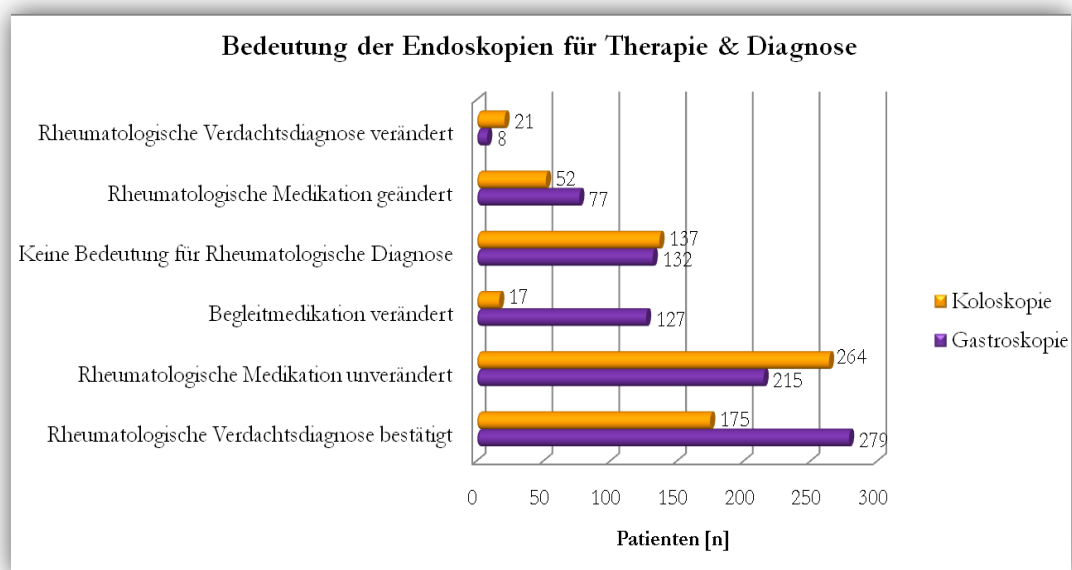


Abbildung 40: Bedeutung der Endoskopien für Therapie und Diagnose

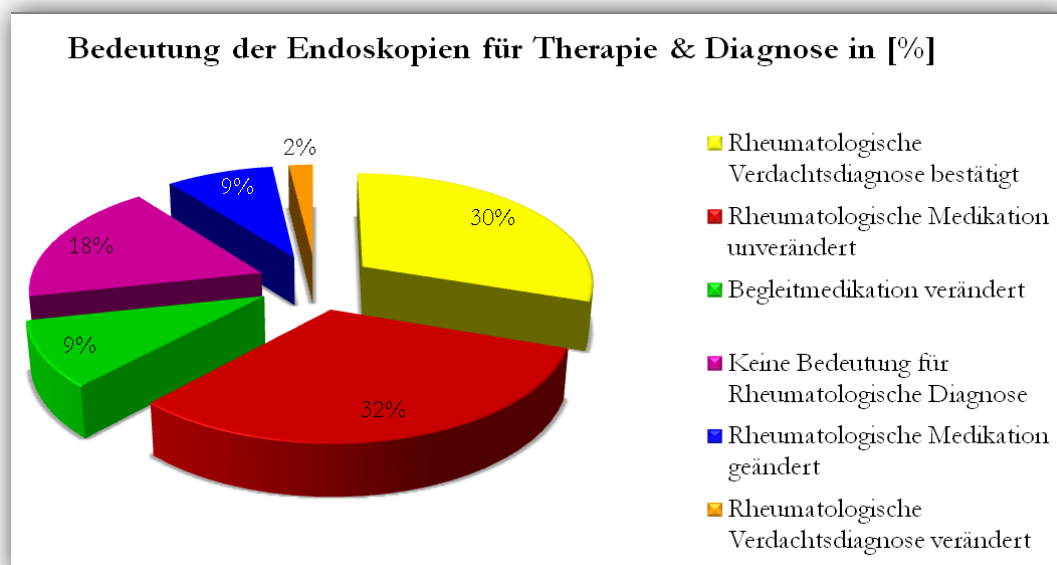


Abbildung 41: Bedeutung der Endoskopien für Therapie und Diagnose in [%]

4.7.1 Bedeutung der Gastroskopie für Therapie und Diagnose

Um die Relevanz der Befunde für die jeweiligen Endoskopien genauer zu verdeutlichen, wurden diese im Folgenden nach Gastroskopie und Koloskopie getrennt ausgewertet.

Bei 33% der Fälle (n=162 Frauen und 117 Männer) bestätigte sich durch die Magenspiegelung die rheumatologische Diagnose. Bei 26% (n=111 Patientinnen, 104 Männer) blieb die rheumatologische Medikation aufgrund der Befunde unverändert. 16% (n=68 Frauen und 64 Männer) hatten keine Bedeutung für die rheumatologische Diagnosestellung. Bei 15% (n=76 weibliche und 51 männliche Patienten) wurde durch die Befunde die Begleitmedikation geändert. Von allen Patienten waren es 9% (n=50 Frauen und 27 Männer), bei denen das Gastroskopie-Ergebnis zu einer Änderung der rheumatologischen Medikation führte. Bei 1% der Patienten (n=7 Frauen und 1 Mann) änderte sich die anfängliche rheumatologische Verdachtsdiagnose (Abbildungen 42 und 43).

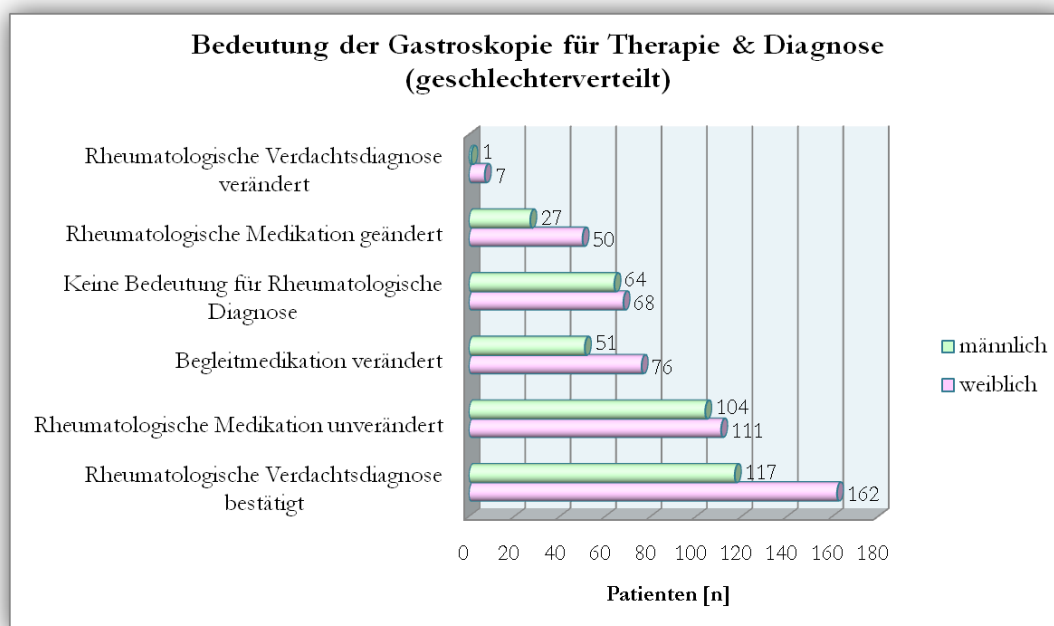


Abbildung 42: Bedeutung des Gastroskopie-Ergebnisses für Therapie und Diagnose, geschlechterverteilt

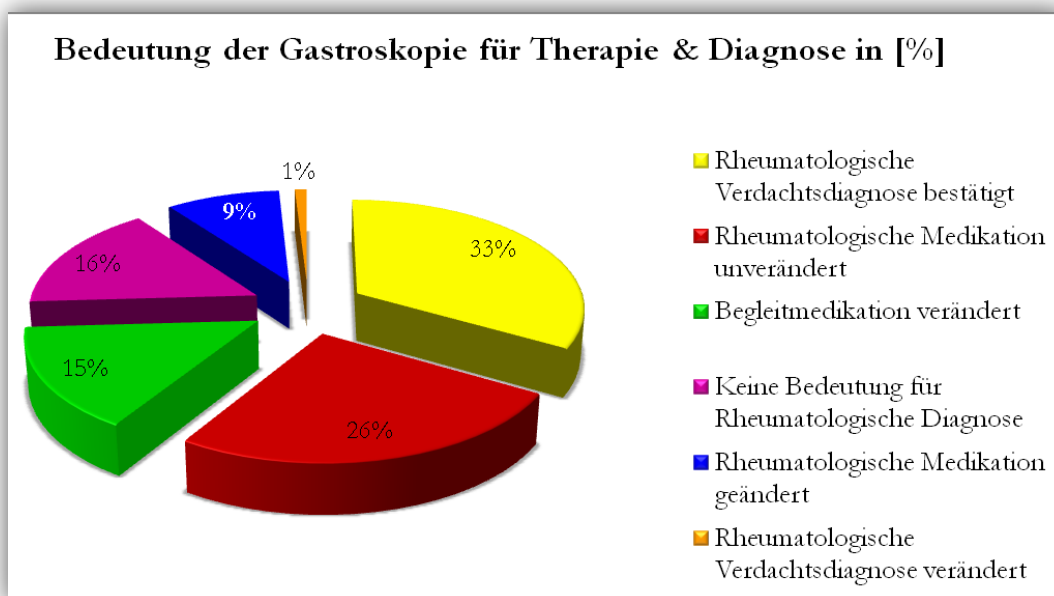


Abbildung 43: Bedeutung des Gastroskopie-Ergebnisses für Therapie und Diagnose in [%]

4.7.2 Bedeutung der Koloskopie für Therapie und Diagnose

Die Bedeutung der Koloskopien für Therapie und Diagnose zeigte sich folgendermaßen:

Bei 40% der Patienten (n=139 Frauen und 125 Männern) blieb die rheumatologische Medikation unverändert. Bei 26% der Untersuchten (n=99 Patientinnen und 76 Patienten) bestätigte sich durch die Untersuchung die rheumatologische Verdachtsdiagnose. Keine Bedeutung für die rheumatologische Diagnose hatte die Spiegelung bei 21% (n=71 weibliche und 66 männliche Patienten). Die rheumatologische Medikation wurde bei 8% (n=33 Frauen und 19 Männer) geändert. Von allen durch Koloskopie untersuchten Patienten änderte sich die rheumatologische Verdachtsdiagnose bei 3% (n=10 weibliche und 11 männliche Patienten). Die Begleitmedikation wurde bei 2% (n=8 Damen und 9 Herren) geändert (Abbildungen 44 und 45).

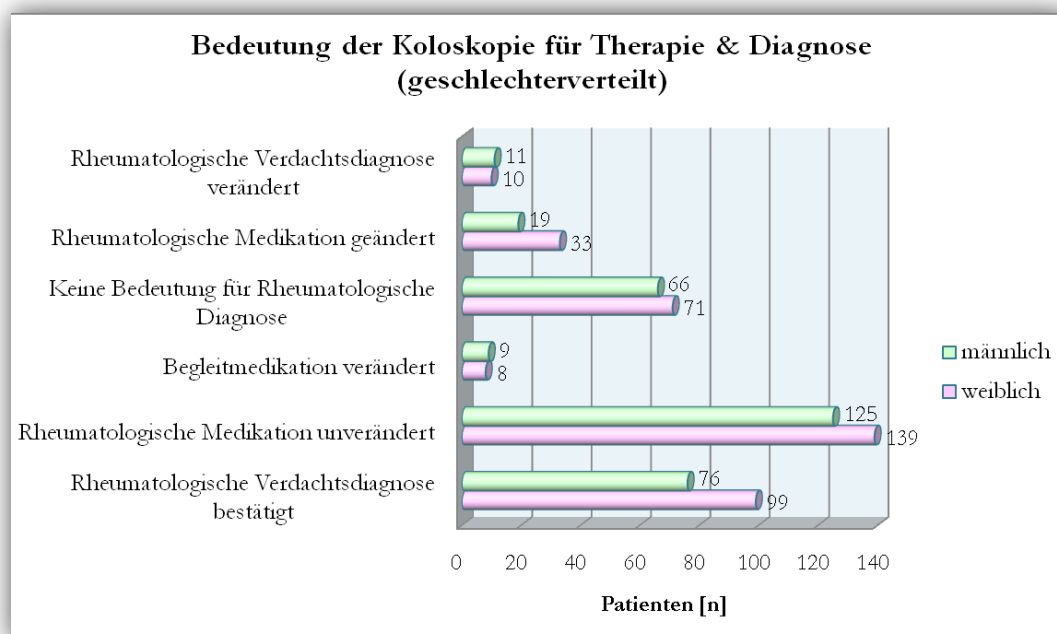


Abbildung 44: Bedeutung des Koloskopie-Ergebnisses für Therapie und Diagnose geschlechterverteilt

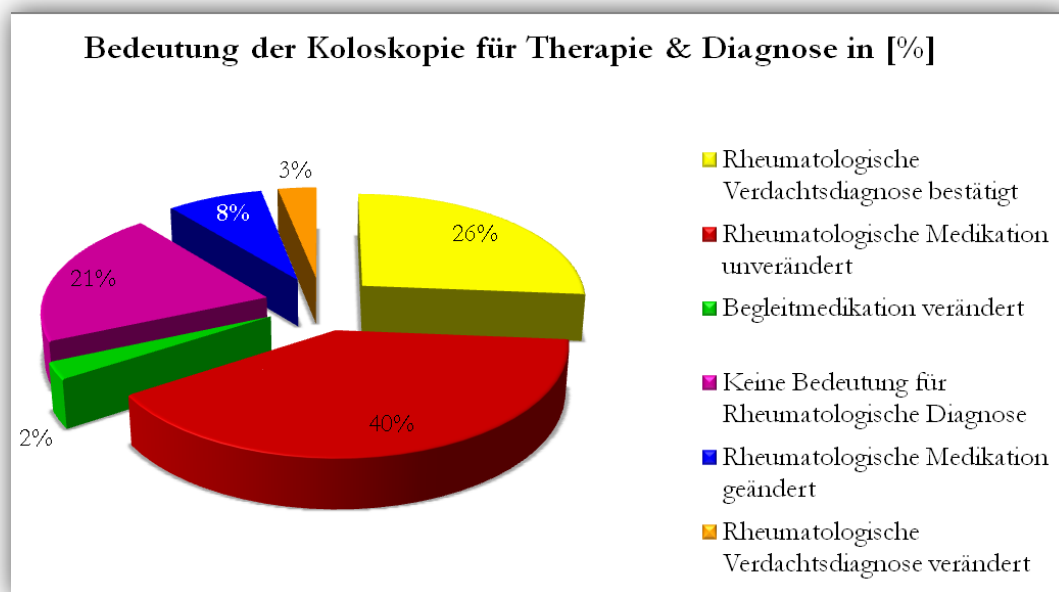


Abbildung 45: Bedeutung des Koloskopie-Ergebnisses für Therapie und Diagnose in [%]

5 Diskussion

Ziel dieser Studie war es die Häufigkeit und insbesondere die Bedeutung endoskopischer Untersuchungen bei stationären Patienten im klinischen Alltag einer akut-rheumatologischen Fachklinik zu erheben. In Abgrenzung zu nicht-rheumatologischen z.B. allgemein-internistischen Fachabteilungen in Krankenhäusern, die zum Teil ebenfalls die Versorgung von Rheumapatienten übernehmen, besteht der Vorteil internistisch-rheumatologischer Akutkliniken bzw. Fachabteilungen darin, neben dem spezifischen Fachwissen um die Krankheitsbilder und der Erfahrung aufgrund hoher Fallzahlen, alle komplexen diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen unter Leitung eines internistischen Rheumatologen durch ein multidisziplinäres Team durchführen lassen zu können [36].

In dieser retrospektiven Studie haben wir die endoskopischen Befunde von 456 Patienten vorgestellt. Ziel dieser Studie war es die Befunde der durchgeführten Gastro- und Koloskopien auszuwerten und die Notwendigkeit von Endoskopien in der Rheumatologie einzuschätzen und zu bewerten.

Von den untersuchten Patienten waren 57,2% weiblich, was am ehesten auf die höhere Prävalenz von rheumatischen Erkrankungen bei Frauen zurückzuführen ist [2, 18, 20]. Sie erkrankten häufiger, vor allem an RA und Kollagenosen.

Mit 47,1% überwog die Anzahl an Patienten, die erst bis zu 1 Jahr an rheumatischen Beschwerden litten. 33,1% war zwischen 1 und 10 Jahren erkrankt. Erklärt werden könnte dies damit, dass die Patienten sich relativ frühzeitig bzw. zur Erstdiagnose in der Klinik, d. h. bei Fachärzten vorstellten. Innerhalb der letzten drei Jahrzehnte hat sich die Zeitspanne zwischen initialen Krankheitsanzeichen und dem ersten Kontakt mit einem Rheumatologen deutlich verkürzt [21]. Außerdem werden Endoskopien eher bei früher Erkrankung durchgeführt, also vor Einleitung einer Basistherapie, um Differentialdiagnosen abzuklären. Patienten, die länger erkrankt sind bzw. bei denen schon eine Diagnose gestellt wurde, werden vornehmlich dann endoskopisch untersucht, wenn Gründe vorliegen, die eine solche Untersuchung verlangen, wie z. B. Blutungen ungeklärter Ursache oder gastrointestinale Beschwerden.

Nur 3,5% der Patienten waren seit über 30 Jahren erkrankt. Bei schwer erkrankten Patienten droht eine verkürzte Lebenserwartung, da eine hohe rheumatische Entzündungsaktivität u.a. das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen deutlich begünstigt [19].

Eine rechtzeitige und konsequente Therapie der rheumatischen Erkrankung kann dieses Risiko jedoch mindern.

Das Durchschnittsalter bei den von uns untersuchten weiblichen Patienten lag bei 56,5 Jahren, das der Männer bei 52,1 Jahren. Dieser Durchschnitt ist vergleichbar mit dem einer Studie von Vanhoof et al., die über einen Altersdurchschnitt von 54 Jahren bei den von ihnen untersuchten Patienten berichteten [20]. Der jüngste männliche Patient unseres Kollektivs war bei Aufnahme 16 Jahre, der älteste 89 Jahre alt. Die jüngste Patientin war 19, die älteste bereits 88 Jahre alt. Rheumatische Erkrankungen treffen Menschen jeden Alters, jedoch vergrößert sich die Anzahl der Betroffenen mit zunehmendem Alter [18].

Im Patientenkollektiv fand sich eine Vielzahl von Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises. So wie in anderen Studien war die rheumatoide Arthritis mit 32% der Gesamtanzahl die am häufigsten vorkommende Erkrankung [20, 21]. Weitere entzündlich-rheumatische Erkrankungen wie die selteneren Kollagenosen wurden ebenso diagnostiziert. Die degenerativen Formen der rheumatischen Erkrankungen und der Weichteilrheumatismus waren deutlich seltener in der Kohorte vertreten. Außerdem konnte eine Reihe von sehr seltenen Krankheiten wie u. a. Morbus Whipple und Morbus Wegener entdeckt und behandelt werden.

Bei Patienten mit rheumatischen Beschwerden zeigt sich eine höhere Prävalenz an gastrointestinalen Symptomen als bei Nicht-Erkrankten. Dies liegt zum einen Teil an den Grunderkrankungen selbst. Zum anderen Teil haben die Medikamente, die zur Behandlung rheumatischer Erkrankungen eingesetzt werden, wie zum Beispiel NSAR, häufig unerwünschte Nebenwirkungen im Gastrointestinaltrakt [2, 23].

Obwohl viele der durchgeführten Gastroskopen makroskopisch unauffällig waren, wurde bei einem großen Teil der Patienten in der histologischen Begutachtung eine Gastritis nachgewiesen. Es zeigten sich weitere typische Symptome wie Ösophagitiden, Duodenitiden und Ulcera.

Bei einer Patientin konnte durch die Gastroskopie und damit verbundene Biopsie des absteigenden Teils des Duodenum eine glutensensitive Enteropathie/Sprue diagnostiziert werden. In einer anderen Studie hätte die Sprue bei einigen Patienten (59 bei untersuchten 9971) nicht nachgewiesen werden können, wären sie nicht routinemäßig einer Gastroskopie unterzogen worden [22].

Durch die Gastroskopie wurde bei einer Patientin mit RA ein bösartiger Tumor des Magens nachgewiesen. Bei den Koloskopien führte die Endoskopie bei einem Patienten mit Polymyalgia rheumatica zum Nachweis eines bösartigen Tumors des Darms. Malignom-assoziierte rheumatische Erkrankungen haben eine Vielzahl von Erscheinungsformen, die von idiopathischen Formen oft nicht zu unterscheiden sind. Darüber hinaus gibt es muskuloskeletale Erkrankungen mit typischer klinischer Präsentation, die gehäuft mit Neoplasien assoziiert sind. Paraneoplastische Rheumaerkrankungen sind selten, aber wenn das Symptom „Rheuma“ auftritt, sollte eine hämatologisch-onkologische Erkrankung in Betracht gezogen werden. Eine frühzeitige Diagnose kann lebensrettend sein [25-27].

Bei der Auswertung der Koloskopien gab es Hinweise für chronisch-entzündliche Darmerkrankungen wie Morbus Crohn und Colitis ulcerosa, an denen insgesamt 13 Patienten litten. Chronisch-entzündliche Darmerkrankungen sind mit rheumatischen Beschwerden assoziiert. Oft gehen diese der eigentlichen Diagnose als häufigste extraintestinale Manifestationen um Monate voraus [24, 28, 29].

Weiterhin gelang durch die Koloskopie der Nachweis von zwei Fällen von Morbus Whipple.

Der Morbus Whipple, 1907 erstmals beschrieben als intestinale Lipodystrophie von George Hoyt Whipple, ist eine seltene chronische Multisystemerkrankung mit langsamem und unbehandelt tödlich ausgehendem Verlauf, hervorgerufen durch den zu den Aktinomyzeten zählenden Erreger *Tropheryma whipplei*. Hauptsächlich befallen werden kaukasische Männer mit einem durchschnittlichen Alter von 50 Jahren. Die Tatsache, dass die Krankheit eher bei älteren Patienten diagnostiziert wird, scheint daran zu liegen, dass zwischen initialen Symptomen und Diagnosestellung oft ein erheblicher Zeitraum liegt.

Symptome des Morbus Whipple sind das Malabsorptionssyndrom mit Gewichtsverlust und Diarrhoe, abdominale Schmerzen, sowie Arthralgien. Diese gehen den gastrointestinalen Symptomen oft Jahre voraus und kommen bei bis zu 90% der Erkrankten vor. Außerdem können noch Symptome wie Fieber, Lymphadenopathie, Anämien, Uveitiden, chronischer Husten, Symptome von Herzinsuffizienz und psychiatrische Veränderungen durch ZNS-Beteiligung hinzukommen [3].

Die klassische Diagnostik umfasst neben klinischer Diagnose (im typischen Fall sind die Kerckring-Falten verdickt und als Ausdruck der lymphatischen Abflussstörung mit

weißlichen, granulären Stippchen bedeckt. In ausgeprägten Fällen kann eine totale Zottenatrophie vorliegen [6,9]), die Entnahme einer Dünndarmbiopsie oder Biopsie aus einem anderen befallenen Organ mit anschliessender PAS Färbung. Als positiver Nachweis gelten Diastase resistente, PAS(periodic acid Schiff) positive Stäbchen. Eine weitere Möglichkeit ist die Elektronenmikroskopie von infiziertem Material. Wichtigste Alternativen bzw. ergänzende diagnostische Mittel sind heute molekularbiologische Methoden, insbesondere die Polymerase-Kettenreaktion (PCR). Diese erlaubt einen raschen, sensitiven und spezifischen Nachweis des Erregers [4, 5, 8].

Die Behandlung mit liquorgängigen Antibiotika erfolgt meist als Sequenztherapie für mindestens ein Jahr, um Rezidive zu vermeiden. Vor Abschluss der Therapie ist der Nachweis der Erregerfreiheit im Darm und vermutlich auch im Liquor zu fordern. Regelmäßige endoskopische Kontrollen sollten über einen Zeitraum von 10 Jahren erfolgen [6].

Die Endoskopie des oberen Gastrointestinaltrakts mit histologischen und molekulargenetischen Untersuchungen aus unterschiedlichen Abschnitten der Pars II und III des Duodenums bzw. des proximalen Jejunums mittels ÖGD gilt als das wichtigste Verfahren in der Diagnose des Morbus Whipple [6,28]. In vielen Studien reichte dieses Verfahren auch aus [12-17].

In zwei Fällen konnte jedoch bei unseren Patienten ein Morbus Whipple nur durch Ileokoloskopie und dem Nachweis PAS-positiver Makrophagen und Tropheryma whipplei DNA durch PCR im terminalen Ileum bzw. im terminalem Ileum und Colon nachgewiesen werden. Die Befunde der tiefen Duodenalbiopsien im Rahmen der ÖGD waren negativ.

Dies spricht dafür, bei Verdacht auf MW nicht nur eine Gastroskopie, sondern auch eine Ileokoloskopie mit entsprechenden Biopsien, histologischer Untersuchung und molekularbiologischen Methoden durchzuführen. Zwei anderen Veröffentlichungen, bei denen der endoskopische Nachweis auch nur mittels Ileokoloskopie gelang, bestätigen unsere Beobachtung [10, 11].

Ein Drittel aller untersuchten Patienten waren im Bezug auf gastrointestinale Symptome völlig unauffällig. Jedoch konnten bei diesen Patienten (die anamnestisch gastrointestinale Symptome verneinten) durch die Endoskopien trotzdem pathologische Befunde erhoben werden. 4% dieser Patienten hatten einen bis dahin nicht diagnostizierten Morbus Crohn und 3% einen Morbus Whipple. Ebenso verneinte der Patient mit Adeno-Carcinom des Dickdarms gastrointestinale Beschwerden. Trotz fehlender Symptome

sollte bei Patienten mit rheumatischen Beschwerden im Rahmen der internistischen Diagnostik eine endoskopische Untersuchung in Erwägung gezogen werden. In der Literatur finden sich hierzu keine Publikationen.

Bei der Auswertung der endoskopischen Befunde bezogen auf die Krankheitsentitäten der an RA, Vaskulitiden und Kollagenosen erkrankten Patienten, kann man zusammenfassend feststellen, dass jeweils über 60% an gastrointestinalen Symptomen litten. Dabei stehen entzündliche Veränderungen des Magens, des Ösophagus und des Duodenums mit Sodbrennen, sowie Ulcera und Kolitiden im Vordergrund. Erkennbar ist die hohe Prävalenz von Beschwerden des oberen Verdauungstrakts.

Im Gegensatz dazu sehen die Befunde bei der Gruppe der Spondyloarthropathien in unserer Patientenpopulation anders aus. Spondyloarthritiden oder Spondyloarthropathien ist ein gebräuchlicher Sammelbegriff für Krankheiten, die sowohl die Wirbelsäule als auch die peripheren Gelenke befallen können. Sie wurden früher als seronegative Spondarthritis bezeichnet. Alle diese Krankheiten weisen folgende Gemeinsamkeiten auf: Asymmetrische Oligo- oder Polyarthritis, häufiges Auftreten von Enthesitis, Iridozyklitis, Befall des Achsenskeletts, hohe Assoziation zu HLA-B 27 [35].

Auch in dieser Patientensubgruppe wurden zu einem großen Teil Gastritiden beobachtet, aber es fällt vor allem die Assoziation von Spondyloarthritiden und entzündlichen Darmerkrankungen auf. Hinweise für Colitis ulcerosa und Morbus Crohn finden sich ausschließlich in dieser Gruppe.

Nach dem gegenwärtigen Wissensstand besteht eine deutlich höhere Verbindung zwischen entzündlichen Darmerkrankungen und Spondyloarthritiden als bei anderen Arthritiden [28, 29]. 20 bis 40% der Patienten mit chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen entwickeln extraintestinale Entzündungszeichen und Symptome [32-35].

Die Ileokoloskopie mit Biopsie ist die wichtigste Untersuchung bei Verdacht auf eine chronisch-entzündliche Darmerkrankung (CED). In etwa 90% der Fälle ist damit eine Unterscheidung zwischen Colitis ulcerosa (CU) und Morbus Crohn (MC) schon zu Beginn der Erkrankung möglich. Bei gesicherter Diagnose ist eine erneute Ileokoloskopie bei gezielten Fragestellungen (z.B. Therapieänderung, neue Beschwerden) indiziert. Bei Verdacht auf CED wird die Ileokoloskopie primär zur Diagnosesicherung, Feststellung der Ausdehnung, des Schweregrads und zur Therapieentscheidung angewandt. Die Inspektion des terminalen Ileums sollte immer versucht werden. Die Endoskopie hat eine sehr hohe Sensitivität [30, 34].

Nur in 21% der Fälle hatte die Koloskopie, in 16% die Gastroskopie keine Bedeutung für die rheumatologische Diagnose. Die rheumatologischen Verdachtsdiagnosen wurden durch die Gastroskopen in 33%, durch die Koloskopen in 26% bestätigt, d. h. der Befund der endoskopischen Untersuchung entsprach den Erwartungen der Behandler.

Bei Auswertung unserer Befunde in Hinsicht auf die Therapie stellen wir fest, dass die Medikation sich durch die Koloskopen in 40% nicht änderte, die Ergebnisse der Gastroskopen führten in 26% zu keiner Änderung der Medikation.

Weiter zeigte sich, dass sich die rheumatologische (9%, n=77 Patienten) und die Begleitmedikation (15%, n=127 Patienten), wie zum Beispiel die Gabe von Protonenpumpeninhibitoren (PPI), nach gastroskopischer Untersuchung in stärkerem Maße geändert hat als nach koloskopischer Untersuchung (8%, n=52 Patienten und 2%, n=17 Patienten). Dies liegt vermutlich daran, dass die üblichen Medikamente, wie NSAR und Steroide, eine Reihe von gastrointestinalen unerwünschten Nebenwirkungen besitzen. Sie können die Entstehung einer Gastritis oder gastroduodenaler Ulcera begünstigen [2, 30].

Bei positivem Nachweis von *Helicobacter pylori* wurde eine Eradikationstherapie eingeleitet. Auch dies bedeutete eine Veränderung in der Medikation.

In 1% (n=8 Patienten) änderte sich durch den Befund der Gastroskopie, in 3% (n=21 Patienten) durch den Befund der Koloskopie die anfängliche rheumatologische Verdachtsdiagnose. Dazu zählen z. B. die Patienten mit nachgewiesenem Morbus Whipple. Anfänglich ging man von einer undifferenzierten Spondyloarthritis bzw. einer rheumatoiden Arthritis aus. Durch die Koloskopen änderten sich die Diagnose und die Medikation. Dies gilt ebenso für die Patienten mit CED und die Patienten mit malignen Tumoren.

Schlussfolgernd lässt sich zusammenfassen, dass in einem Zeitraum von zwei Jahren in der Klinik und Poliklinik für Rheumatologie eine Vielzahl von verschiedensten rheumatischen Krankheitsbildern behandelt wurde. Ebenso wurde eine Reihe von endoskopischen Untersuchungsergebnissen ausgewertet. Diese Ergebnisse trugen nachhaltig zu Diagnosestellung und Therapieeinleitung bzw. -umstellung bei. Ob und in welchem Maß eine Routineendoskopie zur Diagnosestellung und Therapieplanung notwendig sind, muss der behandelnde Arzt von Fall zu Fall entscheiden. Er sollte aber den Zusammenhang zwischen gastrointestinalen Symptomen und rheumatischen Erkrankungen genau kennen und deshalb Differentialdiagnosen nicht nur vermuten, sondern auch gezielt danach suchen. Die Ergebnisse dieser retrospektiven Untersuchung zeigen, dass

insbesondere bei ungeklärten Gelenkentzündungen und speziell bei Spondyloarthritis, auch bei Fehlen gastrointestinaler Symptome zumindest einmal eine endoskopische Untersuchung durchgeführt werden sollte. Bei Durchführung einer Koloskopie bei Rheumapatienten mit gastrointestinalen Symptomen sollte die Intubation des terminalen Ileums immer versucht werden, der Befund kann wertvolle Informationen liefern und so maßgeblich zur Diagnosestellung beitragen.

6 Zusammenfassung

Rheumatische Erkrankungen wurden bereits im Altertum beschrieben. Sie gehören zu den häufigsten Erkrankungen und aufgrund ihres chronischen Charakters zu den für den Patienten, die Gesellschaft und das Gesundheitssystem belastendsten Krankheiten. Die große Vielfalt von rheumatischen Krankheitsbildern erfordert sorgfältige Diagnostik und Therapieplanung.

Die vorliegende Studie wurde durchgeführt, um die endoskopischen Befunde von 456 Patienten mit verschiedensten rheumatischen Krankheiten hinsichtlich Diagnosestellung und Therapieplanung auszuwerten.

Es zeigte sich, dass Patienten mit rheumatischen Grunderkrankungen eine Reihe von gastrointestinalen Symptomen zeigen, die einerseits auf die Grunderkrankung selbst andererseits auf die rheumatologische Medikation zurückzuführen sind. Über 60% der Patienten mit Vaskulitiden, Kollagenosen und rheumatoider Arthritis leiden an gastrointestinalen Beschwerden. Die Ergebnisse der Endoskopien bestätigen auch die in der Literatur angegebene hohe Assoziation zwischen Spondyloarthritiden und chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen.

Auch Patienten, die in der Anamnese gastrointestinale Symptome verneinten, zeigten pathologische Befunde in der Endoskopie.

Die Endoskopien führten in 15% der Fälle zu einer Änderung der Begleitmedikation (die Koloskopie bei 17 Patienten, die Gastroskopie bei 127 Patienten). Zu einer Änderung der rheumatologischen Medikation kam es bei 9% (bei 52 Patienten wurde die Medikation durch die Befunde der Koloskopie verändert, bei 77 Patienten durch die Befunde der Gastroskopie). Bei 1% der untersuchten Fälle veränderte sich die Diagnose (bei 21 Patienten durch die Ergebnisse der koloskopischen Untersuchung, bei 8 Patienten durch die Ergebnisse der Gastroskopie). Dazu zählen zwei Fälle von Morbus Whipple, die durch Ileokoloskopie nachgewiesen werden konnten. Ebenso konnten bei zwei Patienten durch endoskopische Untersuchungen Neoplasien in Colon und Magen aufgespürt werden.

7 Quellenverzeichnis

7.1 Literaturverzeichnis

- [1] Sangha O. Epidemiology of rheumatic diseases. *Rheumatology* 2000; 39(suppl. 2): 3-12.
- [2] Chong V. H., Wang C. L. Higher prevalence of gastrointestinal symptoms among patients with rheumatic disorders. *Singapore Med J* 2008; 49(5):419-424.
- [3] Dutly F., Altwegg M. Whipple`s disease and “*Tropheryma whippelii*”. *Clin.Microbiol.Rev.* July 2001; 14(3):561-583.
- [4] Dutly F., Hinrikson H.P., Altwegg M. Morbus Whipple und *Tropheryma whippelii* - Bedeutung der molekularen Diagnostik. *Immun. Infekt* 1998; 2:11-15.
- [5] Ahmadi-Simab K., Schnitzler P. Morbus Whipple mit normaler Dünndarmhistologie bei ankylosierender Spondylitis. *Dtsch med Wochenschr* 2009; 134:127-130.
- [6] Dancygier H., Scharnke W. Morbus Whipple-eine seltene Systemerkrankung. *Praxis* 2002, 91:1691-1698.
- [8] Schneider T., Zeitz M. Krankheits- und Immunphänomene bei Morbus Whipple. *Internist* 2003, 44:184-190.
- [9] Lange U., Teichmann J. Whipple arthritis: diagnosis by molecular analysis of synovial fluid-current status of diagnosis and therapy. *Rheumatology* 2003; 42:473-480.
- [10] Weber U., Morf M. H., Gubler J. G. H., Altwegg M., Maibach R. C. Spondylodiscitis as the first manifestation of Whipple`s disease-a removal worker with chronic low back pain. *Clin Rheumatol* 2003; 22:443-446.
- [11] Kneitz C., Suerbaum S., Beer M., Müller J., Jahns R., Tony H. P. Exacerbation of Whipple`s disease associated with infliximab treatment. *Scand J Rheumatol* 2005; 34:148-151.
- [12] Schijf L. J., Becx M. C. J. M., de Bruin P.C., van der Vegt S.G. L. Whipple`s disease: early diagnosed, if considered. *The Netherlands Journal of Medicine* 2008; 66(9):392-395.
- [13] Sanavro S. M., Voerman H. J. Letter to the editor-Whipple`s disease: early diagnosed, if considered. *The Netherlands Journal of Medicine* 2009; 67(3):108.
- [14] Bosman C., Boldrini R., Borsetti G., Morelli S., Paglia M. G., Visca P. Sicca Syndrome Associated with *Tropheryma whippelii* Intestinal Infection. *Journal of Clinical Microbiology* 2002; 40(8): 3104-3106.

- [15] Várvolgyi C., Bubán T., Szakáll S., Hargitai Z., Galuska L., Jeney C., Kakuk G., Gaál J. Fever of unknown origin with seronegative spondyloarthritis: an atypical manifestation of Whipple's disease. *Ann Rheum Dis* 2002; 61:377-378.
- [16] Scheib J. S. Whipple Disease Revisited-Radiographic Features of a Patient with 35 Years of Undiagnosed Arthritis. *Journal of Clinical Rheumatology* 2004; 10:69-73.
- [17] Mönkemüller K., Fry L. C., von Arnim U., Neumann H., Evert M., Malfertheiner P. Whipple's Disease: an Endoscopic and Histologic Study. *Digestion* 2008; 77:161-165.
- [18] Andrianakos A. A., Miyakis S., Trontzas P., Kaziolas G., Christoyannis F., Karamitsos D., Karanikolas G., Dantis P. for the ESORDIG study group. The burden of the rheumatic diseases in the general adult population of Greece: the ESORDIG study. *Rheumatology* 2005; 44:932-938.
- [19] Gabriel S. E., Michaud K. Epidemiological studies in incidence, prevalence, mortality and comorbidity of the rheumatic diseases. *Arthritis Research & Therapy* 2009; 11:229.
- [20] Vanhoof J., Declerck K., Geusens P. Prevalence of rheumatic diseases in a rheumatological outpatient practice. *Ann Rheum Dis* 2002; 61:453-455.
- [21] Zink A., Listing J., Klindworth C., Zeidler H. The national database of the German Collaborative Arthritis Centres: I. Structure, aims and patients. *Ann Rheum Dis* 2001; 60:199-206.
- [22] Collin P., Rasmussen M., Kyrönpalo S., Laippala P., Kaukinen K. The hunt for coeliac disease in primary care. *Q J Med* 2002; 95:75-77.
- [23] Chng HH. Lupus the great mimic: Gastrointestinal manifestations. *Singapore Med J* 2001; 42(8): 342-345.
- [24] Mader R., Segol O., Adawi M., Trougoboff P., Nussinson E. Arthritis or vasculitis as presenting symptoms of Crohn's disease. *Rheumatol Int* 2005; 25:401-405.
- [25] Papagoras C., Kountouras J., Brilakis S., Chatzopoulos D., Zavos C., Topalidis A. Rheumatic-like syndrome as a symptom of underlying gastric cancer. *Clin Rheumatol* 2007; 26:1029-1031.
- [26] Kehler T., Čurković B. Polymyalgia rheumatica and colon malignancy: case report. *Clin Rheumatol* 2006; 25(5):764-765.
- [27] Naschitz J. E. Rheumatic syndromes: clues to occult neoplasia. *Curr Opin Rheumatol* 2001; 13(1):62-66.

- [28] Orlando A., Renna S., Perricone G., Cottone M. Gastrointestinal lesions associated with spondyloarthropathies. *World J Gastroenterol* 2009; 15(20):2443-2448.
- [29] Andor M. Von einer undifferenzierten zur enteropathischen Spondarthropathie. *Rheuma Nachrichten* 2004; 37:5-7.
- [30] Petritsch W., Tillinger W., Vogelsang H., Reinisch W., Knoflach P., Tilg H. Endoscopy in IBD. A Consensus Report of the IBD Working of the Austrian Association of Gastroenterology and Hepatology 2006; 44(11):1183-1192.
- [31] Rösch W., Stolte M., Blum A. L., Bolten W. W., Labenz J. Therapie und Prävention des ASS-und NSAR-Ulkus. *Dtsch Arztebl* 1998; 95(7): A-348-354.
- [32] Barrie A., Regueiro M. Biologic therapy in the management of extraintestinal manifestations of inflammatory bowel disease. *Inflamm Bowel Dis* 2007; 13:1424-1429.
- [33] Colombo E., Latiano A., Palmieri O., Bossa F., Andriulli A., Annese V. Enteropathic spondyloarthropathy: A common genetic background with inflammatory bowel disease?. *World J Gastroenterol* 2009; 15(20):2456-2462.
- [34] Dal Pont E., D'Inca R., Caruso A., Sturniolo G. C. Non-invasive investigation in patients with inflammatory joint disease. *World J Gastroenterol* 2009; 15(20):2463-2468.
- [35] Danese S., Semeraro S., Papa A., Roberto I., Scaldaferri F., Fedeli G., Gasbarrini G., Gasbarrini A. Extraintestinal manifestations in inflammatory bowel disease. *World J Gastroenterol* 2005; 11(46):7277-7236.

7.2 Verzeichnis der Internetquellen

[7] URL: <http://dgrh.de/rheuma-lexikon.html>

Zuletzt abgerufen am 11.11.09

[36] URL: http://dgrh.de/fileadmin/media/Versorgung/kapitel_4_2.pdf

Zuletzt abgerufen am 12. 12. 2009

8 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Eingabemaske der Datenbank bei Beginn.....	14
Abbildung 2: Stammdaten	14
Abbildung 3: Diagnose, Krankheitsdauer, Ergänzungen.....	15
Abbildung 4: Untersuchungen und Befunde Gastroskopie.....	16
Abbildung 5: Untersuchungen und Befunde Koloskopie.....	17
Abbildung 6: Bedeutung für Diagnose	18
Abbildung 7: Bedeutung für Therapie	19
Abbildung 8: Darstellung der Datentabellen und ihrer Beziehungen zueinander.....	20
Abbildung 9: Patientenanzahl aufgeteilt nach Geschlecht.....	21
Abbildung 10: Geschlechterverteilung der untersuchten Patienten in [%]	22
Abbildung 11: Krankheitsdauer der Patienten in Jahren.....	23
Abbildung 12: Aufteilung der Krankheitsdauer in [%].....	23
Abbildung 13: Durchschnittsalter der Patienten in Jahren	24
Abbildung 14: Hauptdiagnosen der untersuchten Patienten	26
Abbildung 15: Hauptdiagnosen der untersuchten Patienten in [%]	27
Abbildung 16: Gesamtanzahl aller Endoskopien	28
Abbildung 17: Anzahl von Gastroskopie und Koloskopie in [%]	28
Abbildung 18: Patienten mit Gastroskopie und Koloskopie.....	29
Abbildung 19: Anzahl aller Endoskopien aufgeteilt nach Art und Geschlecht	30
Abbildung 20: Gastroskopiebefunde makroskopisch, aufgeteilt nach Geschlecht	31
Abbildung 21: Gastroskopiebefunde makroskopisch in [%].....	31
Abbildung 22: Gastroskopiebefunde histologisch, aufgeteilt nach Geschlecht.....	32
Abbildung 23: Gastroskopiebefunde histologisch in [%].....	33
Abbildung 24: Koloskopiebefunde makroskopisch, aufgeteilt nach Geschlecht	34
Abbildung 25: Koloskopiebefunde makroskopisch in [%]	35
Abbildung 26: Koloskopiebefunde histologisch, aufgeteilt nach Geschlecht.....	36
Abbildung 27: Koloskopiebefunde histologisch in [%].....	36
Abbildung 28: Anzahl klinisch unauffälliger Patienten mit pathologischen Befunden in der Endoskopie, aufgeteilt nach Geschlecht	37
Abbildung 29: Verhältnis klinisch auffälliger und klinisch beschwerdefreier Patienten in [%].....	38
Abbildung 30: Endoskopische Befunde beschwerdefreier und klinisch unauffälliger Patienten.....	39
Abbildung 31: Endoskopische Befunde beschwerdefreier und klinisch unauffälliger Patienten in [%]	39

Abbildung 32: Auswertung der pathologischen Befunde bezogen auf Krankheitsentitäten - Rheumatoide Arthritis	40
Abbildung 33: Auswertung der pathologischen Befunde bezogen auf Krankheitsentitäten - Rheumatoide Arthritis - in [%]	41
Abbildung 34: Auswertung der pathologischen Befunde bezogen auf Krankheitsentitäten - Spondyloarthritis	42
Abbildung 35: Auswertung der pathologischen Befunde bezogen auf Krankheitsentitäten - Spondyloarthritis - in [%]	43
Abbildung 36: Auswertung der pathologischen Befunde bezogen auf Krankheitsentitäten - Kollagenosen	44
Abbildung 37: Auswertung der pathologischen Befunde bezogen auf Krankheitsentitäten - Kollagenosen - in [%]	45
Abbildung 38: Auswertung der pathologischen Befunde bezogen auf Krankheitsentitäten - Vaskulitiden	46
Abbildung 39: Auswertung der pathologischen Befunde bezogen auf Krankheitsentitäten - Vaskulitiden - in [%]	47
Abbildung 40: Bedeutung der Endoskopien für Therapie und Diagnose	48
Abbildung 41: Bedeutung der Endoskopien für Therapie und Diagnose in [%]	49
Abbildung 42: Bedeutung des Gastroskopie-Ergebnisses für Therapie und Diagnose, geschlechterverteilt	50
Abbildung 43: Bedeutung des Gastroskopie-Ergebnisses für Therapie und Diagnose in [%]	50
Abbildung 44: Bedeutung des Koloskopie-Ergebnisses für Therapie und Diagnose geschlechterverteilt	51
Abbildung 45: Bedeutung des Koloskopie-Ergebnisses für Therapie und Diagnose in [%]	52
Abbildung 46: Patientenaufklärung – ÖGD – Blatt 1	68
Abbildung 47: Patientenaufklärung – ÖGD – Blatt 2	69
Abbildung 48: Patientenaufklärung – ÖGD – Blatt 3	70
Abbildung 49: Patientenaufklärung – Koloskopie – Blatt 1	71
Abbildung 50: Patientenaufklärung – Koloskopie – Blatt 2	72
Abbildung 51: Patientenaufklärung – Koloskopie – Blatt 3	73
Abbildung 52: Patientenaufklärung – Koloskopie – Blatt 4	74

9 Anhang

9.1 Dokumentierte Patientenaufklärung – Ösophago-Gastro-Duodenoskopie (ÖGD)

Patientendaten/Aufkleber

Ösophago-Gastro-Duodenoskopie (ÖGD)

Spiegelung des oberen Verdauungstraktes

Liebe Patientin, lieber Patient,

die Spiegelung der Speiseröhre, des Magens und des Zwölffingerdarms ermöglicht der Ärztin/dem Arzt (im Folgenden nur Arzt), die Ursache Ihrer Beschwerden genauer feststellen, krankhafte Veränderungen (z.B. Entzündungen, Geschwüre, Krampfadern, Blutungsquellen, Polypen oder Tumoren) möglichst früh erkennen und die für Sie effektivste Behandlungsmaßnahme wählen zu können. Vor der Untersuchung wird der Arzt mit Ihnen über die Notwendigkeit und Durchführung der geplanten Maßnahme sprechen. Sie müssen typische Risiken und Folgen sowie alternative Untersuchungsmethoden kennen, damit Sie sich entscheiden und in die Ihnen vorgeschlagene Spiegelung einwilligen können. Dieses Aufklärungsblatt soll helfen, das Gespräch vorzubereiten und die wichtigsten Punkte zu dokumentieren.

Wie wird gespiegelt?

Zur **Spiegelung** wird ein biegsames optisches Instrument (**das Endoskop**) durch die Mundhöhle in die Speiseröhre, den Magen bzw. den Zwölffingerdarm vorgeschoben (siehe Abbildung). Durch Einblasen von Luft entfallen sich die Verdauungsorgane, so dass krankhafte Veränderungen besser erkannt werden können. In speziellen Fällen kann durch Aufspritzen von Farbstoffen auch eine **Färbeendoskopie** (sog. **Chromoendoskopie**) erfolgen. Sollte dieses Verfahren bei Ihnen zur Anwendung kommen, wird Sie Ihr Arzt darüber gerne näher informieren.

Falls erforderlich, lassen sich **Gewebeproben** mit einer kleinen Zange während der Spiegelung gewinnen. Die Gewebeentnahme ist schmerzfrei, dagegen kann die Spiegelung selbst als unangenehm empfunden werden. Bei Bedarf oder falls Sie es wünschen, erhalten Sie eine milde Beruhigungs- und/oder Schmerzspritze und Ihr

Rachen wird ggf. zusätzlich örtlich betäubt (z.B. mit einem Spray). Die Spiegelung kann auch in einer Kurz-narkose/Sedierung durchgeführt werden.

Trotz großer Erfahrung und äußerster Sorgfalt des Arztes können in seltenen Fällen körperliche Besonderheiten (z.B. Knickbildung im Verdauungstrakt) oder technische Probleme (z.B. Störungen des Endoskops) dazu führen, dass die Untersuchung nicht vollständig gelingt oder sogar wesentliche Befunde übersehen werden. Je nach Ausmaß der Erkrankung sind dann eine Wiederholung der Spiegelung oder ein anderes Untersuchungsverfahren erforderlich.

Sollten im Rahmen der Spiegelung Behandlungsmaßnahmen (z.B. Verödung oder Unterbindung von Krampfadern der Speiseröhre, Entfernung von Polypen) vorgesehen sein, werden Sie darüber gesondert aufgeklärt.

Gibt es Alternativmethoden?

In manchen Fällen können krankhafte Veränderungen des oberen Verdauungstraktes auch durch Ultraschall, Röntgenverfahren (z.B. Computertomographie) und sog. Kernspintomographie sichtbar gemacht werden. Diese Verfahren sind zwar weniger unangenehm, weisen jedoch zum Teil eine Belastung mit Röntgenstrahlen auf. Im Gegensatz zu den genannten Verfahren kann der Arzt den Verdauungstrakt mit dem Endoskop unter direkter Sicht begutachten und gleichzeitig Gewebeproben für feingewebliche Untersuchungen entnehmen.

Ihr Arzt empfiehlt Ihnen die Spiegelung, weil sie nach Wertung aller bisherigen Befunde für Sie die schonendste Methode darstellt. Auf Wunsch klärt Sie Ihr Arzt über die Alternativmethoden gerne näher auf.

Gibt es Risiken/Komplikationen?

Die Spiegelung des oberen Verdauungstraktes ist heutzutage ein risikoarmes Routineverfahren. Trotz größter Sorgfalt kann es in seltenen Fällen dennoch zu Komplikationen

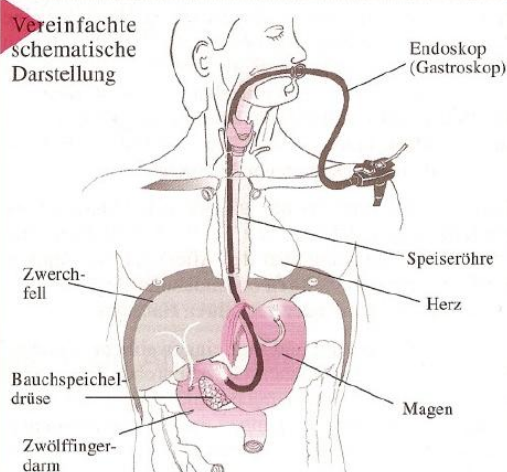


Abbildung 46: Patientenaufklärung – ÖGD – Blatt 1

kommen, die in Ausnahmefällen auch im Verlauf lebensbedrohlich sein können. Das Risiko ist erhöht bei besonderen körperlichen Verhältnissen (z.B. nach Voroperationen). Zu nennen sind:

- selten Verletzungen der Wand des Verdauungstrakts, durch das Endoskop, die Zusatzinstrumente, das Einblasen von Luft oder im Rahmen der Gewebeentnahme sowie Verletzung des Kehlkopfs und der Luftröhre durch das Endoskop. Leichte Blutungen, Schluckbeschwerden, Schmerzen und leichte Heiserkeit können die Folgen sein, die meist von selbst zum Stillstand kommen bzw. abklingen. Ein Durchbruch (Perforation), der in der Regel eine unverzügliche Operation erforderlich machen kann, ebenso der Austritt von Wundbakterien in den Brust- oder Bauchraum mit der Folge einer Mittel-, Rippen- oder Bauchfellentzündung (meist antibiotisch gut behandelbar), sind extrem selten und kommen praktisch nicht vor;
- sehr selten Blutungen durch die Entnahme von Gewebeproben, die meist selbstständig zum Stillstand kommen. Stärkere Blutungen sind äußerst selten und können durch Einspritzung von blutstillenden Medikamenten über das Endoskop sofort behandelt werden;
- selten allergische Reaktionen (Überempfindlichkeit) auf eingespritzte Medikamente bzw. Betäubungsmittel sowie auf die Farbstoffe bei der Farbeendoskopie, die sich z.B. als Brechreiz, Juckreiz oder Hautausschlag äußern. Sie klingen in den meisten Fällen von selbst wieder ab und bedürfen in der Regel keiner weiteren Behandlung;
- selten beeinträchtigte Atemfunktion bis hin zum Atemstillstand, sehr selten Herz-Kreislaufstörungen, insbesondere bei der Gabe von Beruhigungs-, Schmerz- bzw. Betäubungsmitteln oder als schwere allergische Reaktion auf eingespritzte Medikamente bzw. Farbstoffe. Sie erfordern eine umgehende intensivmedizinische Behandlung. Infolge Mangel durchblutung kann es zu bleibenden Organschäden (z.B. Nierenversagen, Hirnschädigung mit Krampfanfällen) kommen. Die Überwachung während und auch nach der Untersuchung durch den Arzt und seine Assistenten reduziert diese Gefahr jedoch erheblich; ggf. notwendig werdende Behandlungsmaßnahmen können sofort eingeleitet werden;
- sehr selten Komplikationen wie z.B.: Infektionen mit Fieber, die antibiotisch gut behandelt werden können; eine Keimverschleppung in die Blutbahn (Bakteriämie) bis hin zur Blutvergiftung (Sepsis) oder Herzinnenwandentzündung (Endokarditis), die eine intensivmedizinische Behandlung erfordern; Gebisschäden insbesondere bei lockeren Zähnen, die ggf. zahnärztlich behandelt werden müssen; Haut- und Weichteilschäden (Spritzenabszess, Absterben von Gewebe, Nerven- und Venenreizungen) infolge von Einspritzungen und/oder Verletzungen (z.B. Druckschäden an Nerven) trotz ordnungsgemäßer Lagerung, die nach einiger Zeit meist von selbst verschwinden bzw. gut behandelbar sind. Sie können jedoch in ungünstigen Fällen langandauernde oder sogar dauerhafte Beschwerden (Narben, schmerzhaftes Missempfindungen, Taubheitsgefühl) zur Folge haben.

Über Risiken und mögliche Komplikationen in Ihrem speziellen Fall klärt Sie Ihr Arzt im Gespräch näher auf.

Worauf ist zu achten?

Vor der Spiegelung:

Für die Spiegelung muss der obere Verdauungstrakt frei von Speiseresten sein. Daher sollten Sie am Untersuchungstag **nüchtern** sein, d.h. **mindestens 5 Stunden** vor der Untersuchung **weder Getränke noch Speisen** zu sich genommen haben und nicht rauchen.

Medikamente sollten **nur in Absprache mit dem Arzt** (z.B. Rheumamittel; Dosisanpassung des Insulins bei Diabetikern) verwendet werden. **Falls vom Arzt nicht anderes angeordnet** und medizinisch vertretbar, sollten blutgerinnungshemmende Medikamente, wie z.B. Aspirin, **mindestens 5 Tage** vor der Spiegelung abgesetzt bzw. nicht eingenommen werden. Falls Sie andere gerinnungshemmende Medikamente (z.B. Marcumar, Heparin) einnehmen bzw. spritzen, teilen Sie dies bitte Ihrem Arzt mit.

Nach der Spiegelung:

Leichter Brechreiz, Schluckstörungen, Missempfindungen im Rachenraum (z.B. brennendes Gefühl), schmerzhafte Blähungen durch verbliebene Luft im Magen und Zwölffingerdarm sind meist harmlos und verschwinden von selbst nach kurzer Zeit. Nach einer Kurznarkose/Sedierung oder Gabe von Beruhigungs-/Schmerzmitteln werden Sie vom Fachpersonal so lange überwacht, bis Sie ausreichend wach und alle Organfunktionen normal und stabil sind. Es ist ganz normal, dass Sie sich danach noch für einige Zeit müde und schläfrig fühlen.

Falls Sie eine Rachenbetäubung, eine Beruhigungs-/Schmerzspritze oder eine Kurznarkose/Sedierung erhalten haben, dürfen Sie **mindestens 1 Stunde nach der Spiegelung nichts essen und trinken, sofern der Arzt nichts anderes angeordnet hat**. Hinsichtlich der späteren Nahrungsaufnahme und anderer Verhaltensregeln, z.B. (Wieder-) Einnahme von Medikamenten, insbesondere von blutgerinnungshemmenden Mitteln, halten Sie sich unbedingt an die Empfehlungen des behandelnden Arztes.

Bei **ambulanter Spiegelung** lassen Sie sich bitte abholen und fragen Sie Ihren Arzt, ob zu Hause für eine bestimmte Zeit eine Aufsichtsperson erforderlich ist. Wenn Sie eine Beruhigungs- und/oder Schmerzspritze erhalten haben oder die Spiegelung in Kurznarkose/Sedierung durchgeführt wurde, dürfen Sie **24 Stunden lang nicht aktiv am Straßenverkehr teilnehmen**, keine wichtigen Entscheidungen treffen, keine gefährlichen Tätigkeiten ausüben, keinen Alkohol trinken und nicht rauchen.

Treten **Schmerzen oder andere Befindlichkeitsstörungen** (z.B. Schwindel, Übelkeit, Schweißausbrüche, Blutbrechen, Blutabgang über den After) auf, informieren Sie bitte **unverzüglich** Ihren behandelnden Arzt, die Notaufnahme der Klinik oder auch Ihren Hausarzt.


Durch die Spiegelung und die feingewebliche Untersuchung der ggf. gewonnenen Gewebeproben lassen sich krankhafte Veränderungen mit hoher Sicherheit erkennen. Abhängig vom Befund können jedoch Kontrolluntersuchungen notwendig sein. Darüber werden wir Sie und/oder Ihren weiterbehandelnden Arzt informieren.

Fragen zum Aufklärungsgespräch?

Im Aufklärungsgespräch sollten Sie nach allem fragen, was Ihnen wichtig oder noch unklar erscheint. Hier haben

Abbildung 47: Patientenaufklärung – ÖGD – Blatt 2

9.2 Dokumentierte Patientenaufklärung – Koloskopie



DOKUMENTIERTE PATIENTENAUFKLÄRUNG

Basisinformation zum Aufklärungsgespräch

ID 7Th
D

Patientendaten/Aufkleber

Koloskopie

ggf. mit
Polypektomie/Mukosaresektion
Spiegelung des Dickdarms ggf. mit
Abtragung von gestielten oder flachen
Polypen

Liebe Patientin, lieber Patient,

die Spiegelung des Dickdarms ermöglicht dem Arzt, die Ursache Ihrer Beschwerden genauer festzustellen, krankhafte Veränderungen im Darm (z.B. Entzündungen wie Geschwüre oder Crohn'sche Erkrankung, Blutungsquellen, Polypen oder Tumoren) möglichst früh zu erkennen und ggf. vorhandene Polypen abtragen zu können. Vor der Untersuchung/Behandlung wird die Ärztin/der Arzt mit Ihnen über die Notwendigkeit und Durchführung der geplanten Maßnahmen sprechen. Sie müssen typische Risiken und Folgen sowie die alternativen Untersuchungs-/Behandlungsmethoden kennen, damit Sie sich entscheiden und in den Ihnen vorgeschlagenen Eingriff einwilligen können. Dieses Aufklärungsblatt soll helfen, das Gespräch vorzubereiten und die wichtigsten Punkte zu dokumentieren.

Wie erfolgt die Spiegelung?

Zur Spiegelung wird ein **biegsames optisches Instrument (das Endoskop)** vom After aus in den Dickdarm bis zur Mündung des Dünndarms, in bestimmten Fällen bis in den unteren Dünndarmabschnitt vorgeschoben (Abb. 1.). Durch Einblasen von Luft entfaltet sich der Darm, so dass krankhafte Veränderungen besser erkannt werden können. In seltenen Fällen ist es notwendig, die Lage des Endoskops mittels Röntgendurchleuchtung zu kontrollieren.

Falls erforderlich, lassen sich **Gewebeproben** mit einer kleinen Zange während der Spiegelung gewinnen.

nen. Werden sogenannte **Polypen** entdeckt, so entfernt sie der Arzt nach Möglichkeit gleich.

Die Gewebeentnahme bzw. die Abtragung der Polypen ist schmerzfrei, dagegen kann die Spiegelung selbst unangenehm und schmerzhaft sein. Bei Bedarf erhalten Sie eine Beruhigungs- und/oder eine Schmerzspritze.

Was sind Polypen und wie werden sie abgetragen?

Polypen sind gestielte oder flache, in der Regel gutartige Wucherungen der Darmschleimhaut. Sie könnten jedoch bösartig werden, weshalb sie frühzeitig entfernt und feingeweblich untersucht werden müssen.

Gestielte Polypen (bis zu einer gewissen Größe) lassen sich mit einer über das Endoskop eingeführten Schlinge einfangen und an der Basis elektrisch abtrennen (**Polypektomie**; Abb. 2). Die Abtragungsstelle ist dann verschorft. **Flache Polypen** werden vorher durch Einspritzung von Medikamenten in die umgebende Schleimhaut angehoben oder mit einem Zusatzinstrument über das Endoskop angesaugt (**Mukosaresektion**; Abb. 3).

Manchmal werden vor der Polypenabtrennung Medikamente in die polypennahe Schleimhaut eingespritzt, um das Blutungsrisiko zu senken. In einigen Fällen können Polypen auch durch Hitzeanwendung (z.B. mittels Laser) entfernt werden.

In der Regel kann der abgetrennte Polyp über das Endoskop geborgen und feingeweblich untersucht werden.

Fallweise muss der Eingriff wiederholt werden, z.B. wenn nicht alle Polypen in einer Behandlungssitzung

Vereinfachte schematische Darstellung

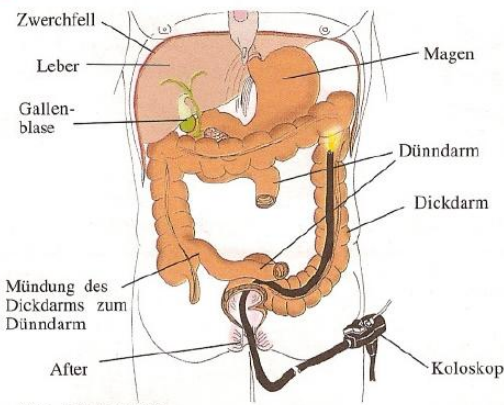


Abb. 1 Koloskopie

Dokumentierte Patientenaufklärung • Herausgeber: proCompliance Verlag GmbH • Autor: Prof. Dr. med. C. Ell • Wiss. Illustration: PD Dr. R. Carbon • Juristisch geprüft durch RAe Dr. jur. B. Joch, Dr. jur. A. Schwerdtfeger, Kanzlei Schwarz Kurtze Schniewind Kelwing Wicke, München • Copyright 2001 by proCompliance Verlag, Erlangen • Nachdruck – auch auszugsweise – und fotokopieren verboten.
Bestell-Nr. 612-677 • Bestell-Adresse: proCompliance Verlag GmbH, Weinstr. 70, 91053 Erlangen, Tel. 09131/93 406-40, Fax 93 406-70 • www.proCompliance.de

Abbildung 49: Patientenaufklärung – Koloskopie – Blatt 1

entfernt werden konnten, oder wenn die feingewebliche Untersuchung dies erfordert. Große oder flächig gewachsene Polypen müssen evtl. in mehreren Teilen (scheibenweise) abgetragen werden. Manchmal jedoch ist eine endoskopische Entfernung nicht möglich, so dass eine operative Behandlung notwendig werden kann.

Gibt es Alternativmethoden?

Krankhafte Veränderungen des Dickdarms können auch durch Röntgenuntersuchung mit Kontrastmittel oder Computertomographie sichtbar gemacht werden. Diese Verfahren sind zwar weniger unangenehm, weisen jedoch eine Belastung mit Röntgenstrahlen auf und sind nicht so genau wie eine Spiegelung. Mit dem Endoskop aber kann der Arzt den Dickdarm unter direkter Sicht begutachten und gleichzeitig Gewebeproben für die feingewebliche Untersuchungen entnehmen.

Die einzige Alternative zur endoskopischen Polypenabtragung ist die chirurgische Entfernung mit Eröffnung des Bauchraums. Dieser Eingriff ist mit höheren Risiken und einer längeren Heilungs-/Erholungsphase behaftet. Auf Wunsch klärt Sie Ihr Arzt über Alternativmethoden gerne auf.

Gibt es Risiken/Komplikationen?

Die Dickdarmspiegelung, ggf. mit Abtragung von Polypen, ist heutzutage ein risikoarmes Routineverfahren. Trotz größter Sorgfalt kann es in seltenen Fällen dennoch zu Komplikationen kommen, die in Ausnahmefällen auch im Verlauf lebensbedrohlich sein können. Das Risiko ist erhöht bei besonderen körperlichen Verhältnissen (z.B. nach Voperationen). Zu nennen sind:

- selten Verletzungen der Darmwand durch das Endoskop, die Zusatzinstrumente, das Einblasen von Luft oder im Rahmen der Polypenabtragung bzw. der Gewebeentnahme. Leichte Blutungen und Schmerzen können die Folgen sein, die meist von selbst zum Stillstand kommen bzw. abklingen. Sehr selten - insbesondere nach Polypenabtragung - kann es zu einem Darmdurchbruch (Perforation)

kommen, der u.U. lebensbedrohlich sein kann und in der Regel eine unverzügliche Operation - mit ihren eigenen Risiken - erforderlich macht. Durch den Austritt von Darmbakterien in den Bauchraum kann es zur Bauchfellentzündung (Peritonitis) kommen, die meist mit Antibiotika gut beherrschbar ist;

- selten stärkere Blutungen durch das Abtragen von Polypen oder Entnahme von Gewebeproben. Sie können meist endoskopisch durch Medikamenteneinspritzung gestillt werden. Nur sehr selten muss eine Operation zur Blutstillung erfolgen. Auch sehr selten kann die Übertragung von Blut/Blutbestandteilen notwendig werden. Durch das Fremdblut kann es sehr selten zu Infektionen wie z.B. mit Hepatitis-Viren (Folge: Leberentzündung) und/oder extrem selten mit HIV (Spätfolge: AIDS) kommen. Eine Eigenblutspende ist in aller Regel nicht notwendig;
- sehr selten Keimverschleppung in die Blutbahn (Bakteriämie) bis hin zur Blutvergiftung (Sepsis) oder Herzminnenwandentzündung (Endokarditis), die eine intensiv-medizinischen Behandlung erfordert;
- selten allergische Reaktionen (Überempfindlichkeit) auf eingespritzte Medikamente, die sich z.B. als Brechreiz, Juckreiz oder Hautausschlag äußern. Sie klingen meist von selbst wieder ab und bedürfen in der Regel keiner Behandlung;
- selten beeinträchtigte Atemfunktion bis hin zum Atemstillstand, sehr selten Herz-Kreislaufstörungen, insbesondere bei der Gabe von Beruhigungs- und/oder Schmerzmittel oder als schwere allergische Reaktion auf eingespritzte Medikamente. Sie erfordern eine intensivmedizinische Behandlung und können u.U. lebensbedrohlich sein. Infolge mangelnder Organdurchblutung kann es zu bleibenden Schäden (z.B. Nierenversagen, Hirnschädigung, Krampfanfällen) kommen. Die Überwachung während und auch nach dem Eingriff durch den Arzt und seine Assistenten reduziert diese Gefahr jedoch erheblich; ggf. notwendig werdende Behandlungsmaßnahmen können sofort eingeleitet werden;

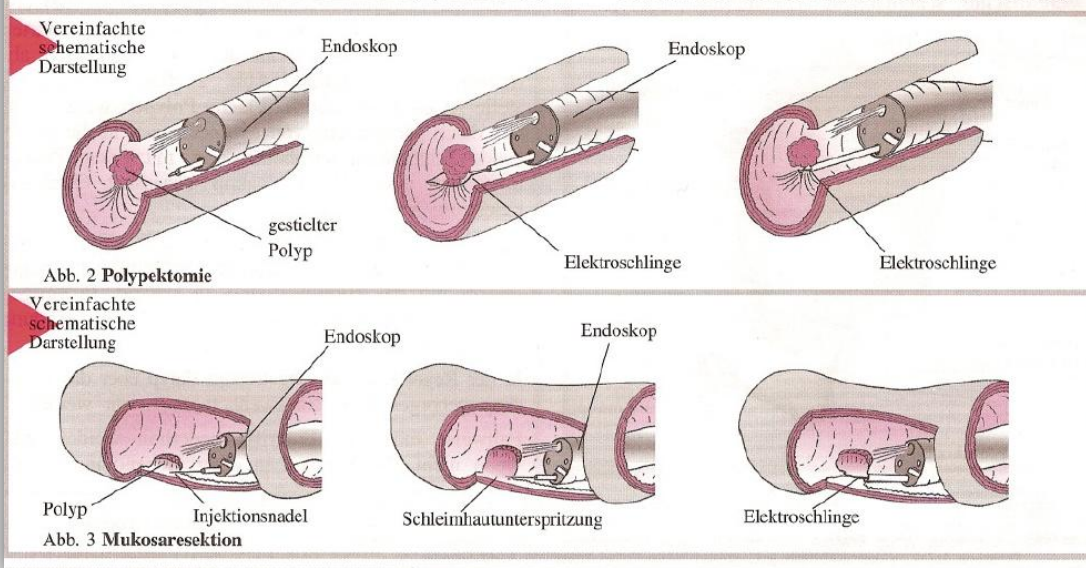


Abbildung 50: Patientenaufklärung – Koloskopie – Blatt 2

- sehr selten Komplikationen, wie z.B. Haut- und Weichteilschäden (Spritzenabszess, Absterben von Gewebe, Nerven- und Venenreizungen) infolge von Einspritzungen und/oder Verletzungen durch Lagerung vor, während oder nach dem Eingriff. Sie verschwinden meist nach einiger Zeit von selbst bzw. sind gut behandelbar. Sie können jedoch in ungünstigen Fällen langandauernde oder sogar dauerhafte Beschwerden (Narben, Schmerzen, Missempfindungen, Taubheitsgefühl) zur Folge haben.

Störungen nach Abtragung von Polypen:

- in seltenen Fällen Nachblutungen oder Zeichen einer Darmwandverletzung - auch mehrere Tage nach dem Eingriff. Sie erfordern eine sofortige Versorgung, lassen sich jedoch meist ohne Operation und meist ohne dauerhafte Folgen behandeln;

Wird im Rahmen der Koloskopie geröntgt, ist die Strahlenbelastung gering. Summieren sich jedoch medizinisch notwendige, natürliche und täglich von technischen Geräten (z.B.: Fernseher, Computer) ausgehende Strahlung mit der Zeit, sind Gesundheitsschäden nicht ganz auszuschließen. Deshalb wird zuvor der Nutzen einer Röntgenuntersuchung gegen die damit verbundene Strahlenbelastung abgewogen. Im Falle einer Schwangerschaft besteht das Risiko einer Schädigung des ungeborenen Kindes durch die Röntgenstrahlen. Teilen Sie deshalb bitte dem Arzt unbedingt mit, falls Sie schwanger sind oder auch nur den Verdacht hegen!

Über spezielle Risiken und mögliche Komplikationen in Ihrem Fall klärt Sie Ihr Arzt im Gespräch näher auf.

Wie sind die Erfolgsaussichten?

Durch die Spiegelung und die feingewebliche Untersuchung der ggf. gewonnenen Gewebeproben, lassen sich krankhafte Veränderungen des Dickdarms mit hoher Sicherheit erkennen.

Die Polypenabtragung stellt in der Regel bereits die endgültige Behandlung dar. Die Bildung von weiteren Polypen lässt sich allerdings nicht ausschließen.

Abhängig vom Befund der Gewebeproben und/oder Polypen können Kontrolluntersuchungen, in seltenen Fällen auch eine Nachbehandlung oder Operation notwendig sein. Darüber werden wir Sie und/oder Ihren weiterbehandelnden Arzt informieren.

Worauf ist zu achten?

Vorbereitung vor der Spiegelung:

Um den Dickdarm genau beurteilen und ggf. vorhandene Polypen abtragen zu können, muss dieser gründlich gereinigt werden. Bitte befolgen Sie die Anweisungen hinsichtlich des **Essens und Trinkens** sowie zur **Darmreinigung** genauestens und meiden Sie körnerhaltige Nahrungsmittel (z.B. Vollkornbrot, Kiwis, Trauben) bereits einige Tage vor der Untersuchung/Behandlung. Durch die Abführmaßnahmen kann die Wirksamkeit von eingenommenen Medikamenten aufgehoben oder eingeschränkt sein. Dies gilt auch für die „Pille“ zur Empfängnisverhütung.

Regelmäßig benötigte Medikamente sollten nur in Absprache mit dem Arzt (z.B. Dosisanpassung des Insulins

bei Diabetikern) verwendet werden. **Falls nicht anders angeordnet**, sollten Medikamente, wie z.B. Aspirin, mindestens **3 Tage vor** der Untersuchung/Behandlung abgesetzt werden. **Falls Sie andere blutgerinnungshemmende Medikamente (z.B. Marcumar) einnehmen, teilen Sie dies bitte Ihrem Arzt mit.**

Nach der Spiegelung:

Im Darm verbliebene Luft kann schmerzhafte Blähungen verursachen. Durch reichliche Körperbewegung kann der Abgang der Luft unterstützt werden.

Falls vom Arzt nicht anders angeordnet, dürfen Sie nach der Spiegelung wie gewohnt wieder essen und trinken. Hinsichtlich anderer Verhaltensregeln, z.B. nach der Abtragung von Polypen und/oder (Wieder-)Einnahme von Medikamenten, insbesondere blutgerinnungshemmenden Mitteln, halten Sie sich unbedingt an die Empfehlungen des behandelnden Arztes.

Nach einer **Beruhigungs- und/oder Schmerzspritze** dürfen Sie **24 Stunden lang nicht aktiv am Straßenverkehr** teilnehmen, keine wichtigen Entscheidungen treffen und nicht an gefährlichen Maschinen arbeiten.

Bei **ambulanter Spiegelung** lassen Sie sich bitte abholen und fragen Sie Ihren Arzt, ob zu Hause für eine bestimmte Zeit eine Aufsichtsperson erforderlich ist.

Treten **Bauchschmerzen oder andere Befindlichkeitsstörungen** (z.B. Schwindel, Übelkeit) auf oder tritt **Blut aus dem After** aus, informieren Sie bitte unverzüglich Ihren behandelnden Arzt, die Notaufnahme der Klinik oder auch Ihren Hausarzt.

Fragen zum Aufklärungsgespräch?

Im Aufklärungsgespräch sollten Sie nach allem fragen, was Ihnen wichtig oder noch unklar erscheint. Hier haben Sie die Möglichkeit Ihre Fragen zu notieren, damit Sie diese während des Gespräches nicht vergessen:

Wichtige Fragen,

die Sie sorgfältig beantworten sollten, um Gefahrenquellen rechtzeitig erkennen und in Ihrem Fall spezielle Risiken besser abschätzen zu können.

1. Besteht eine **Bluterkrankung** oder eine **erhöhte Blutungsneigung** (z.B. häufiges Nasenbluten, Neigung zu Blutergüssen oder blauen Flecken)? ☐ nein ☐ ja
2. Nehmen Sie **Medikamente zur Blutverdünnung ein** (z.B. Marcumar, Aspirin, Heparin)? ☐ nein ☐ ja

Abbildung 51: Patientenaufklärung – Koloskopie – Blatt 3

10 Danksagung

Ich danke meinem Doktorvater Herrn Prof. Dr. med. Martin Fleck für die freundliche Überlassung des Themas und die Verbesserungsvorschläge bei der Korrektur. Ganz besonders möchte ich mich auch für sein in mich gesetztes Vertrauen bedanken.

Besonderer Dank geht an meinen Betreuer Herrn Dr. med. Wolfgang Hartung, der mir, unabhängig zu welcher Zeit, mit seinen raschen Korrekturen, seinem konstruktivem Feedback und seiner fachlichen Kompetenz zur Seite stand.

Ebenso möchte ich den Mitarbeiterinnen der Klinik und Poliklinik für Rheumatologie und Klinische Immunologie des Asklepios Klinikums Bad Abbach – Sr. Annemarie Geiselhöringer, Frau Elisabeth Reiß, Frau Sabine Wallner und Frau Magdalena Judemann – für ihre Freundlichkeit und Hilfsbereitschaft danken.

Außerdem danke ich meinem Mann Tobias für seine Aufmunterung und Unterstützung.

11 Curriculum vitae

Persönliche Daten:

Name:	Ann-Kathrin Peters
Geburtstag:	28.06.1976
Geburtsort:	Kulmbach
Staatsangehörigkeit:	deutsch
Familienstand:	verheiratet
Anschrift:	Blaue-Stern-Gasse 1, 93047 Regensburg

Persönlicher Werdegang:

1982 bis 1984	Städtische Gemeinschaftsgrundschule, Wesseling-Keldenich
1984 bis 1986	Lessingschule Erzhausen, Grundschule des Landkreises Darmstadt-Dieburg
1986 bis 1988	Ludwig-Georgs-Gymnasium, Darmstadt
1988 bis 1995	Karls gymnasium, Bad Reichenhall
1995 bis 1999	Ausbildung zur Zahntechnikerin, Bad Reichenhall
1999	Immatrikulation für den Studiengang Zahnmedizin, Bayerische Julius-Maximilians Universität, Würzburg
2000	Naturwissenschaftliche Vorprüfung, Studienortswechsel an die Universität Regensburg
Juni 2004	Abschluss des Staatsexamens
Juli 2004	Approbation
Seit 01.10.04	Assistenz Zahnärztin in allgemein zahnärztlicher Praxis, Elsendorf
Seit 01.10.07	Angestellte Zahnärztin in allgemein zahnärztlicher Praxis, Elsendorf
Dezember 2008	Beginn Promotion
Ab 01.05.10	Niederlassung in eigener Praxis in Regensburg

12 Ehrenwörtliche Erklärung

Ich erkläre hiermit an Eides Statt, dass ich

- die vorliegende Studienarbeit selbstständig angefertigt,
- keine anderen als die angegebenen Quellen benutzt,
- die wörtlich oder dem Inhalt nach aus fremden Arbeiten entnommenen Stellen, bildlichen Darstellungen und dergleichen als solche genau kenntlich gemacht,
- keine unerlaubte fremde Hilfe in Anspruch genommen,
- die Dissertation keinem Fachvertreter einer anderen Hochschule zur Überprüfung vorgelegt oder mich anderweitig um Zulassung zur Promotion beworben habe.

Regensburg, 25. März 2010

.....
Unterschrift

